Dr. Daniel,

Handbuch der Geographie.

Erster Theil.

Handbuch

der

Geographie

von

Dr. Hermann Adalbert Daniel,

weil. Professor und Inspector adjunctus am Königlichen Pädagogium zu Halle.

Neu bearbeitet von

Prof. Dr. Otto Delitsch.

Erster Theil.

Allgemeine Geographie. Die außereuropäischen Erdtheile.

Fünfte, vielfach verbesserte Auflage.

Leipzig,
Fues's Verlag (R. Reisland).
1881.

Vorrede zur ersten Auflage.

Schon zu wiederholten Malen aufgefordert, den in meinem „Lehrbuche der Geographie“ zusammengedrängten Stoff zu einer ausführlicheren Darstellung zu erweitern, konnte ich bis jetzt weder Zeit noch die rechte Lust zu so weitschichtiger Arbeit gewinnen. Die erst erwähnte Hinderung erledigte sich; auch an einem neu auftretenden und ermunternden Antriebe, frisch an das Werk zu gehen, sollte es nicht fehlen. Die Verlagshandlung faßte den Plan in das Auge, ein ausgeführteres Handbuch, in welchem die geographische Wissenschaft dem weiteren Kreise der Gebildeten nahe gebracht, und einem deutsch-nationalen Interesse insonderheit Rechnung getragen wäre, an das Licht treten zu lassen.

Nach der einen Seite hin erscheint die mir übertragene Arbeit nicht allzu schwierig. Die Geographie steht dem Kreise der allgemeinen Bildung viel näher als manche andere Disciplinen und erfreut sich einer immer allgemeineren und regeren Theilnahme. Dagegen erzeugt die überreiche, mit jedem Tage sich erweiternde Fülle des Materials, die Beschränkung im Reichthum, die Abgrenzung gegen verwandte Gebiete, wieder eigenthümliche Schwierigkeit.

Zunächst war es also Hauptaufgabe, die Resultate der geographischen Wissenschaft, wie sie nach der neuern und genialen Erfassung derselben vorliegen, die Ergebnisse der neuesten Forschung in solcher Weise mitzutheilen, daß zwar die strenge Systematik und der gelehrte Apparat geopfert, der eigentliche Gehalt aber und der geistige Gewinn dem Leser nicht vorenthalten würde. Nach dem Was? erschien das Wie? nach sichtender Ausscheidung und Umschreibung des Stoffes die Form der Mittheilung von besonderer Wichtigkeit. Bücher, welche die Wissenschaft mit dem allgemeinen Bewußtsein in Beziehung setzen sollen, müssen meines Erachtens so gestaltet und geartet sein, daß sie der Laie nicht bloß zur Belehrung, sondern auch zur Unterhaltung (das Wort im höhern und feinern Sinne gefaßt) zur Hand nimmt. Die Geographie fügt sich einer solchen Behandlung um so lieber, als sie gerade einer gewissen

Fülle im Detail, oder richtiger des Elements der Beschreibung und Schilderung auch sonst nicht entbehren kann. Ohne solche schildernde Fülle ist sie die überaus weise und hoch geachtete Aeltermutter, an die man sich ab und zu um Belehrung wendet, nicht aber die ewig junge blühende Göttin, zu der von allen Seiten Jünger strömen, um immerdar der lieblich fließenden Rede ihres Mundes zu lauschen. Ja das ist es auch, was uns bei Herodot und Strabo, bei den alten deutschen Kosmographen und den neueren Meisterwerken so anzieht, daß sie schildernd belehren, daß auf ihren Darstellungen der Zauber einer hinreißenden Frische und Anschaulichkeit ruht. Etwas von solchem Schmelz der nachfolgenden Darstellung zu wahren, danach habe ich wenigstens gerungen. Nach den cursirenden Ausdrücken ist mein Werk, soweit die schon mit Liberalität gezogenen Grenzen es gestatten, geographisches Handbuch und Hülfsbuch zugleich, ohne damit die trefflichen Hülfs- und Sammelwerke für geographisches Material überflüssig machen zu wollen.

Nicht bloß aber für das Volk schlechthin sollte gearbeitet und geschrieben werden, sondern für das deutsche Volk. Willibald Pirckheymer meint: „es reimt sich nichts weniger's, denn das die Teutschen die weiten welt wöllen beschreiben und durchreyßen, und Germaniam, yr eigen vaterland nit wissen." Die französischen, englischen u. s. w. Geographen wissen es auch noch heut zu Tage, daß es sich nicht anders reime, als mit dem Vaterlande die geographische Beschreibung zu beginnen, oder dasselbe einer eigenen und ausführlichsten Schilderung vorzubehalten. Wir Deutsche haben uns das in unserer übergroßen Bescheidenheit zu sehr abgewöhnt; jeder thue an seinem Theile dazu, daß es anders werde. Wie ich in meinem für Schulen bestimmten Lehrbuche der Geographie Deutschland, für den Deutschen die Krone geographischer Erkenntnis, einem eignen und zwar dem letzten unter vier Büchern vorbehalten habe, so werde ich auch in diesem für das deutsche Volk bestimmten Werke ein gleiches Verfahren beobachten. Deutschland wird in einer besondern Abtheilung und möglichst ausführlich behandelt werden. Auch der deutschen Diaspora ist eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und überall darauf hingewiesen, wie deutsche Nationalität auch in der Fremde sich als bedeutsames und einflußreiches Bevölkerungselement geltend macht. Gern möchte ich auf alle Weise dem deutschen Leser das Bewußtsein wecken und stärken, einer großen und herrlichen Nation anzugehören.

Kein Volk — das kann man ohne falschen und krankhaft geschwollenen Patriotismus behaupten — hat sich einer solchen Fülle tüchtiger geographischer Arbeiten zu rühmen, als das deutsche. Von den Zeiten der erwachenden Literatur bis auf die Gegenwart, von grundlegenden und epochemachenden Meisterwerken, an welche sich die Entwickelung der Wissenschaft knüpft, von den periodisch sich

uns öffnenden Fundgruben gediegenster geographischer Erkenntnis, bis hin zu den tüchtigen Lehrbüchern und Hülfsschriften in weiterem und engerem Rahmen, was für ein strahlender Reichthum, welche Mannigfaltigkeit erhebenden Genusses! Den Lesern einigermaßen einen Einblick in so herrliche Errungenschaft thun zu lassen, ist mir ein Bestreben gewesen. Darum die Bruchstücke aus Frank's und Münster's Kosmographien, aus den Geographen des folgenden Jahrhunderts, welche — deß bin ich gewiß — Niemand ohne Freude über den Wissensdrang und Eifer jener Männer, über ihre Naivetät und Einfalt lesen wird. Darum auch für spätere Zeiten bis zum Heute charakteristische Mittheilungen und besonders gefeierte und glänzende Meisterstücke der Schilderung, welche den Hauptwerken der Länderkunde, der Reiseliteratur u. s. w. entnommen sind. Solche Schilderungen haben überdem, wie Grube in der Vorrede zu den „Bildern und Scenen aus dem Natur- und Pflanzenleben" ganz richtig bemerkt, einen bedeutenden ästhetischen Charakter, den man gleicherweise wie an poetischen Schriftwerken und Productionen zu respectiren hat. Auch einzelne treffende Schlagwörter, kurze prägnante Sätze, in welchen mit glücklichem Wurf irgend ein geographisches Verhältnis in scharfem und knappem, malendem Ausdruck zur Anschauung gebracht ist, haben wir gern zum Schmucke dieses Werkes angenommen. Solchen genialen Aperçus gegenüber ist es verkehrt, das gut Gesagte anders sagen zu wollen, wenn man es nicht besser sagen kann.

Schließlich würde ich das nachstehende Werk nicht für das ernste und tiefe deutsche Volk für geeignet halten, wenn nicht dem religiösen und kirchlichen Interesse besondere Aufmerksamkeit geschenkt wäre. Nur wünschte ich mit dieser Aeußerung um alles in der Welt nicht mißverstanden zu sein. Es giebt manche geographische Werke, welche, die ruhige und erhabene Objectivität der Wissenschaft aus dem Auge lassend, in die Betrachtung der Erde, die überall des Herrn ist, der Gestirne, die über dem irrenden Treiben der Menschen ihre ewigen Bahnen ziehen, in die Anschauung der gewaltigen Berge Gottes und der großen Wasser, über denen des Herrn Stimme geht, das kleinliche Parteigezänk der Menschen tragen und es seltsamer und trauriger Weise für ihre Pflicht halten, in einer Geographie gegen diese oder jene Kirche zu deklamiren und so auch an ihrem Theile den Riß, der durch die Christenheit, und durch die deutsche Christenheit im besondern geht, mit geschäftiger Hand zu erweitern. Wer dergleichen polemische Ingredienzen sogar in einem Abrisse der Geographie zu schmecken liebt, der möge mein Buch nicht zur Hand nehmen.

So übergebe ich denn das nachstehende Werk, dessen leitende Principien in kurzem angedeutet sind, dem jetzt so weiten Kreise derjenigen, die, ohne sich Jünger der strengen Wissenschaft nennen

zu können, sich mit lebhaftem Interesse geographischer Erkenntnis zuwenden und die Fortschritte der Erdkunde mit Theilnahme verfolgen. Sollte das Buch ihren Beifall gewinnen, so würde ich nie vergessen, daß ich solches Verdienst nicht eigensüchtig für mich in Anspruch nehmen darf, sondern es vor allem auf die großartige und tüchtige Gesamtentwickelung der Geographie in unserm Vaterlande zu beziehen habe, aus der wir allesamt schöpfen, lernen, genießen.

Halle, den 27. August 1858.

Dr. H. A. Daniel.

Vorrede zur fünften Auflage.

Daniel's Handbuch der Geographie ist allen Freunden der Erdkunde allezeit eine angenehme Lektüre gewesen. Diesen Vorzug verdankt es der Frische und Lebendigkeit der Darstellung, namentlich dem Reichthum an Einzelschilderungen; es verdankt ihn der echt deutschen Gesinnung, welche überall an geeigneten Stellen kräftigen Ausdruck findet; es verdankt ihn dem Hauche tief religiöser und sittlichernster Gesinnung, welcher es durchweht. Es trägt mehr als unsere anderen geographischen Handbücher den Stempel der Subjektivität: und gerade, daß diese Subjektivität eine so edle und anmuthende war, verleiht dem Buche seinen Werth. Dabei hat es sich nicht wenig Freunde erworben durch die Hervorhebung des historischen Elements: die Länder und Staaten sind, namentlich in Europa, nicht behandelt nach den wandelbaren politischen Eintheilungen, nach den Gouvernements, Departements, landräthlichen Kreisen und wie sonst die Verwaltungsbezirke heißen mögen, sondern nach der durch ihr Alterthum geheiligten und zumeist auf physische Verhältnisse begründeten Eintheilung der alten Gaue und Landschaften, nach der ehemaligen nationalen Zusammengehörigkeit, die noch immer in ihren Wirkungen forttönt, soviel auch der kosmopolitische Zug unseres Jahrhunderts die historische Berechtigung und Eigenart auszugleichen und abzuflachen bestrebt ist.

Mit einer ausführlichen, vollständigen topographischen und statistischen Beschreibung der Erde, ihrer Länder und Staaten können jene Vorzüge nicht Hand in Hand gehen. Die ganze Anlage des Buchs verlangt, bei aller Rücksicht auf das Nothwendige und Unentbehrliche, doch eine scharfe Ausscheidung des Ueberflüssigen. Das Gegebene aber zu einem belebten Gesamtbilde zu vereinigen, hat sich

der Verfasser des Buchs zur Aufgabe gestellt, und wir sind Zeugen, wie trefflich er diese Aufgabe gelöst hat. Seine Mitarbeiter und Nachfolger müssen dasselbe Ziel im Auge behalten, wenn nicht dem Werke ein fremdartiger, unliebsamer Charakter aufgedrückt werden soll. Ich darf es offen bekennen, daß ich mit Daniel gleiche Ziele in der geographischen Darstellung verfolge, und daß ich, in deutscher Gesinnung und christlich-religiöser Anschauung ihm verwandt, mit Freuden die Aufforderung begrüßt habe, die Bearbeitung und Weiterführung seines trefflichen Handbuches — zum Theil wenigstens — zu übernehmen. Möchte es mir gelungen sein, auch in Bezug auf die Auswahl des Stoffs und auf die nothwendige Beschränkung überall das rechte Maß zu halten.

Welche ungeheure Fortschritte die Erdkunde in den verflossenen beiden Jahrzehnten gemacht hat, wird erst bei Umarbeitung eines geographischen Werkes klar. Es handelt sich hierbei nicht bloß um Hinzufügung des Neu-Entdeckten, um die Umstellung und neue Anordnung des durch politische Vorgänge Umgestalteten, um Nachtragen der durch Zählungen und Messungen veralteten Zahlen: die Menge der Entdeckungen, Umgestaltungen, Messungen, Zählungen, Beobachtungen hat tiefer eingegriffen und vielfach auch die Gesichtspunkte verändert, von denen die Erdkunde ausgeht. Neue Anschauungen treten an die Stelle der veralteten, neue Vergleiche bieten sich dar an Stelle vieler hinfällig gewordener, die alten Kulturländer treten in neue Entwickelungsperioden durch das Hereinziehen neuer Gebiete für Kolonisation, Produktion, Absatz der Industrieerzeugnisse. Vor allem aber hat die Erweiterung des Weltverkehrs mit seinen bequemen, raschen, sicheren und umfassenden Hilfsmitteln — wir stehen nicht an, diese Erweiterung als den größten und wichtigsten Kulturfortschritt des neunzehnten Jahrhunderts zu bezeichnen — umgestaltend auf alle menschlichen Verhältnisse gewirkt. Der Verfasser eines geographischen Handbuchs aber hat vorzugsweise vor Anderen die Aufgabe, diese Umgestaltungen zu beobachten und sie zur Darstellung zu bringen.

Dr. Ernst Behm und Prof. Dr. Hermann Wagner haben sich ein großes Verdienst um die Erdkunde erworben, indem sie, auf Grund des in der trefflich organisirten Anstalt von Justus Perthes in Gotha vorhandenen und zusammenströmenden Materials, zuverlässige, kritisch gesichtete und möglichst vollständige Zahlennachweise geliefert haben. Die Geographischen Jahrbücher wie die bis jetzt erschienenen 6 Hefte „Bevölkerung der Erde" sind reiche Fundgruben für meine Arbeit gewesen, und ich kann nicht umhin, den genannten Herren für diese und für anderweite Förderung meinen Dank auszusprechen; wie ich auch dankbar für die Unterstützung bin, welche mir auf der leipziger Sternwarte für den astronomischen Abschnitt des Buches zu theil geworden ist.

Nothwendig war die Einführung der veränderten Maße. Statt der verschiedenen Fuße mußten die Meter, statt der Meilen die Kilometer, statt der Quadratmeilen die Quadratkilometer durchgängig angewendet werden. Kein Geograph soll und darf sich hinfort dieser Arbeit — so unbequem sie ihm auch sein mag — entziehen! Fällt es uns Alten schwer, ein System neuer Maßanschauungen und Vergleichungen zu gestalten und in uns zum Leben zu bringen, so verlangt doch das heranwachsende und lernende Geschlecht gebieterisch das Neue. — Und schließlich ist auch für uns Aeltere das Aufgeben des Hergebrachten nicht so schwer, als mancher es sich denkt. Treten wir näher an die ungewohnte Aufgabe heran, so bieten sich uns bald einzelne Verhältnisse, welche für Anschauung und Gedächtnis gleich faßlich sind. So messen z. B. die Linien Leipzig-Dresden 100 Kilometer, Berlin-Leipzig 150 Kilometer, Berlin-Brenner und Paris-Bordeaux 500 Kilometer, Cap Landsend bis Duncansby-Head 1000 Kilometer. Ferner enthalten

die Insel Fünen 3000 Quadratkilometer,
das Königreich Sachsen 15 000 Quadratkilometer,
das Königreich Portugal 90 000 Quadratkilometer,
das Deutsche Reich 540 000 Quadratkilometer;

Zahlen, die in der gegebenen — nicht bloß erlaubten, sondern für die Schule geradezu nöthigen — Abrundung eine überraschend leichte Reihe grundlegender Verhältnisse gewähren.

Daß bei der Umrechnung der Maße wie überhaupt bei statistischen Zahlen viele Irrthümer vorkommen, weiß jeder, der mit solchen Zahlen näher umgeht. Es ist unglaublich, wie lange sich veraltete, vor Jahren auf Grund der damals ungenauen Karten berechnete Zahlen für Flußlängen, Areal von Inseln und Seen rc. durch eine Reihe von Büchern hindurchwinden, ehe jemand auf den Gedanken kommt, auf neuen, besseren und spezielleren Karten zu vergleichen und nachzurechnen. Auf diesem Felde ist noch viel — freilich trockene und mühsame! — Arbeit übrig: mögen die behufs statistischer Orientirung und Vergleichung beigefügte Tabellen weitere Anregung dazu geben!

Die Tabelle der Asteroiden ist, in ihrem jetzigen Umfange, für ein geographisches Handbuch kaum mehr nöthig: sie würde in Wegfall gekommen sein, wenn nicht der astronomische Abschnitt überhaupt in so umfänglicher Weise behandelt wäre, daß an einem einzelnen Theile desselben sich nicht wohl Kürzungen anbringen ließen, ohne die Harmonie des Ganzen zu stören.

Leipzig, den 20. Mai 1881.

Otto Delitsch.

Inhalt.

Erstes Buch.

Tabellen.

Anmerkung. Eine Uebersicht über die Bevölkerung der Städte der Vereinigten Staaten von Amerika nach der Zählung von 1880 — deren Resultate jetzt nur zum Theil und nur vorläufig berechnet und veröffentlicht worden sind — soll am Schlusse des II. Bandes beigegeben werden. Ebenso werden dann auch die Zahlen für die Negerbevölkerung der nördlichen Staaten beigebracht werden können.

Nachträge und Berichtigungen.

S. 30, Z. 8 von oben lies oder statt und.
S. 60, Z. 16 von oben lies hinterhalb statt innerhalb.
S. 75. Hinzuzufügen sind vier Asteroiden:

217.	Eudora, entdeckt	1880	30. August	durch	Coggia	in Marseille,
218.	„	1880	4. Sept.	„	Palisa	„ Pola,
219.	„	1880	30. Sept.	„	Palisa	„ Pola,
220.	„	1881	24. Febr.	„	Palisa	„ Wien.

S. 246, Z. 3 von unten lies Dyh=Tau statt Dych=Tau.
S. 269, Z. 4 von oben lies Chora statt Gora.
S. 271, Z. 19 von unten lies Levkosia statt Lenkosia.
S. 319, Z. 22 von unten lies Azerbeidschan statt Aderbeidschan.
S. 320, Z. 1 von oben lies Chusistan (Chuzistan) statt Schusistan.
S. 329, zu Z. 14 von oben: Mit der am 24. Januar 1881 nach regelrechter Belagerung erfolgten Erstürmung von Gök=Tepe, der stärksten Festung der Turkmenen, ist die Macht der Teke, des stärksten unter den genannten Stämmen, gebrochen, und die Unterwerfung derselben unter Rußland eingeleitet.
S. 331, Z. 18 von oben ist nach „Karawanenverkehr" einzuschalten: über den Isthmus der Truchmenen (Turkmenen), welcher zum großen Theil von dem Ustu rt, einem mäßig hohen Steppenlande, eingenommen wird.
S. 336, Z. 9 von oben lies Rion statt Riom.
S. 343, Z. 3 von unten lies Verwaltungs= statt Verwaldungs=.
Zu S. 400, Anmerkung: Harafora oder Alfuru ist nicht ein eigentlicher Volksname und bezeichnet keinen eigentlichen ethnographischen Unterschied von den Papua, sondern es bezeichnet nur die von der Kultur unberührten Australneger, im Gegensatz zu denjenigen, die in Handel und Verkehr mit den Malayen schon einige Kultur angenommen haben.
S. 444, Z. 11 von oben: China hat einen Theil der Dsungarei mit der Stadt Ili zurückerhalten, der Streit ist ausgeglichen (1881).
S. 444, Z. 17 von oben lies Tatarei statt Tartarei.
S. 500, Z. 16 von unten lies Flindersinsel statt Flinderinsel.
S. 502, Z. 20 von unten lies Aru=Inseln statt Arru=Inseln.
S. 506, Z. 7 von unten lies Indengi= statt Indengi, .
S. 561, Z. 8 von oben lies Korallenriffe statt Koralleninseln.
S. 573, Z. 14 von oben lies: Die Länder am obern Nil. „Abessinien" ist zu streichen.
S. 581, Z. 3 von oben lies Ladò statt Lodò.

S. 622, Z. 21. Neuerdings sind die Krumir im nordwestlichen Tunesien mit den Franzosen in Streit gerathen, und dies hat eine Besetzung des Landes von Seiten Frankreichs zur Folge gehabt (Frühjahr 1881). Ganz Tunesien verliert hierdurch seine Selbständigkeit und geräth unter französisches Protectorat.
S. 625, Z. 11 von oben lies statt „Häuptling": Führer, der Araber . . .
S. 629, Z. 4 von oben lies Suira statt Snira.
S. 635, Z. 15 von oben nach „gegründet": Auch das weiter südwärts an der Küste liegende Portendik ist ein wichtiger Stapelplatz für den Gummihandel.
S. 656, Z. 14 von unten lies Basing statt Vasing.
S. 663, Z. 10 von unten lies bis statt des.
S. 674, Z. 5 von unten ist nach „bald" einzuschalten: röthlich, bald.
S. 716, Z. 11 von oben lies Georgetown statt Georgstown.
S. 740, auf Z. 7 ist nach „steigt" einzuschalten: Von der Amassonas-Mündung zieht die Küste in südöstlicher Richtung 1500 km weiter und wendet sich erst am Cap San Roque nach Südsüd-Ost, um bald darauf in dem wenig vorspringenden Cap Branco den östlichsten Punkt des amerikanischen Festlandes zu erreichen. Die Küste streicht nun weiter, (erst südlich, dann südwestlich).
S. 723, Z. 16 lies Viertes Capitel statt Fünftes Capitel.
S. 776, Z. 17 von unten lies Jequetinhonha statt Inquetinhonha.
S. 784, Z. 29 von oben lies San Tomas statt Santo Tomas.
S. 788, Z. 2 von unten lies Goajira statt Grajira.
S. 795, Z. 20 von oben Alausi statt Alausi.
S. 818, Z. 2 von unten lies Salta statt Salto.
S. 835, Z. 23 von unten: Joinville zählte Anfang 1880 für sich 10 292, mit dem zugehörigen São Bento 12 867 Einw., mit der umwohnenden zum Kolonialdistrict Dona Francisca gehörigen nationalen Bevölkerung 16 967 Einw. Die Ausfuhr belief sich im Jahre 1879 auf nahe an 2.000 000 Mark, davon über 1.000 000 Mark Paraguaythee. 7 Matémühlen waren in Thätigkeit, darunter 4 mit Dampf betrieben.
S. 844, Z. 19 von oben lies Inseln statt Halbinseln.
S. 998, Z. 5 von unten lies: Mittlere atlantische Staaten.
S. 873, Z. 28 von oben lies Cienfuegos statt Cienfuego.
S. 919, Z. 6 von oben Chichimeken statt Cchichimeken.
S. 933, nach Z. 26 ist einzuschalten: Westlich von der mexicanischen Küste, südlich von der Halbinsel Kalifornien, liegen im Großen Ocean zerstreut die unbewohnten Revilla-Gigedo-Inseln.
S. 998, Z. 5 von unten lies: Mittlere atlantische Staaten.
S. 1015, Z. 21 von oben lies Apalachicola statt Appalachicola.
S. 1022, Z. 14 von oben lies nahe statt nach.
S. 1022, Z. 17 von oben lies Chillicothe statt Chillicothee.
S. 1033, Z. 6 von unten lies Laramie statt Loramie.

Erstes Buch.

Erstes Capitel.

Einleitung.[1])

Die Wissenschaft, welche die Erde **beschreibt**, muß vor allem die Erde **kennen**. Und solche Kenntnis hat in unsern Tagen im Zusammenhange mit allem Fortschritt auf den Gebieten des Wissens eine bewundernswerthe Ausdehnung gewonnen und sich zu einer Klarheit durchgerungen, welcher jeder Tag neues Licht zuführt. Mögen auch noch immer Strecken von Central-Afrika, die Umgebungen der beiden Pole u. s. w. sich in Dunkel hüllen, mag noch so manches nur in allgemeinen Umrissen bekannte Terrain im Einzelnen Unbekanntes bergen: — gegen das Ganze treten diese noch finstern Stellen zurück, und allenthalben schreitet die Forschung und die Wissenschaft immer entschiedener über die Säume dieser terra incognita. Zu gewaltig wird sie von allen Hülfsmitteln der Erfindung und von dem großartigen, immer steigenden Weltverkehr unterstützt, der keine Entfernung mehr auf der alten Erde anerkennt, die sonst verlassensten Meere durch regelmäßige Fahrten zu seinen Poststraßen macht, mit dem Netze der Schienenwege immer dichter den Erdball umstrickt und seine elektrischen Drähte, unter Oceanen hingespannt, über die Gesetze des Raumes triumphiren läßt.

Von dieser so reiche Aussicht gewährenden Zinne der Gegenwart sich in die Anfänge geographischer Erkenntnis zu versetzen, zu einer Zeit hinaufzusteigen, in welcher in nicht allzu großer Entfernung von der Heimat das Gebiet des Märchens und der Fabel begann, gewährt ein eigenthümliches Interesse. So sei es denn unsere erste Aufgabe, dem Wissen von der Erde von seinem beschränktesten Gesichtskreise an bis zu dem weitgespannten Horizonte des Heute geschichtlich nachzugehen. Um nicht

---

1) **Peschel**, Geschichte der Erdkunde bis auf A. v. Humboldt und Carl Ritter. 1865. — 2. Aufl. von S. Ruge 1877. Man bedauert, daß die neueren und neuesten Entdeckungen, sowie die Entwickelung der geographischen Wissenschaft nicht zur Besprechung kommen. P. unterscheidet sechs große Perioden der Entdeckungen: das classische Alterthum, die Zeit des Verfalls der Wissenschaften im frühern Mittelalter, die Blüthezeit der Araber, die Zeit der Scholastiker, den Zeitraum der großen Entdeckungen vom Infanten Heinrich bis zur Mitte des siebzehnten Jahrhunderts, und die neuere Zeit oder das „Zeitalter der Messungen".

von der Masse des Einzelnen erdrückt zu werden, halten wir uns an das Bedeutsamste, an die Knotenpunkte der Entwickelung. Hauptepochen in der Auffassung und Behandlung geographischer Wissenschaft kommen ungezwungen bei unserem Gange durch die Geschichte mit zur Betrachtung.

Die älteste Zeit ist einem Wissen von der Erde, das über die nächste Beschränkung oder in der Weite und Ferne über das Mythische und Märchenhafte hinausgeht, entschieden ungünstig. Naturvölker haben zwar eine Kunde von ihrer Heimat, aber keine Erdkunde. Die Indianer kennen genau ihre Urwälder und finden die Jagdpfade auf viele Tagereisen; die Beduinen verfolgen durch die Mitte ihrer ungeheuren Sandwüsten mit Sicherheit ihren Weg; die Eskimo zeichneten sogar für britische Seekapitäne die Küsten und Inseln ihres Eismeeres mit Kohle auf Birkenrinde und zeigten ihnen so die Wege zu den Eingängen der Nordwestpassage. Der Malaye weiß auf unendlicher Meeresfläche den Weg, den er steuern muß, um die nächste Inselgruppe zu erreichen. Aber weiter kommt er nicht, wenn er nicht durch die Gewalt der Elemente verschlagen wird. — Auch die schon civilisirteren Völker führten einst ein Sonderleben für sich: gegenseitige Berührung war gering, selten friedlich, zumeist feindlich. Nur der Handel verknüpfte schon damals relativ entfernte Küsten; aber von wenigen zu einer Art Weltverkehr besonders organisirten Völkern wurde er betrieben, und hüllte seine Resultate aus Eigennutz gern in das Geheimnis. Eroberungszüge deckten unbekannte Meere und Länder auf. Doch die geographische Erkenntnis blieb im großen so lückenhaft und unsicher, daß, wer sich über diesen Standpunkt erheben oder Anderen von Ländern und Meeren erzählen wollte, selbst reisen mußte — in ganz anderem Sinne als jetzt von geographischen Reisen die Rede ist. Nur wer reiste, konnte etwas erzählen. Die ältesten Erdbeschreibungen beruhen deshalb fast ganz auf eigenen Anschauungen und Erkundigungen, und gerade dieser Umstand verleiht ihnen besondern Reiz und frisches Leben für die Kulturwelt, der wir angehören.

Die geographischen Anschauungen der Inder und Chinesen, die in hohes Alter hinaufgehen, wollen wir nur im Vorübergehen erwähnen. Bei den Indern ward die Erdkunde geradezu auf göttliche Autorisation zurückgeführt. Im sechsten Buche der indischen Ilias, des Epos Mahabharata, findet sich eine geographische Episode von 300 Versen. Brahma selbst beauftragt seinen Diener, den weisen Sandschyas, den Menschen die Kenntnis der Erde zu verkünden:

Der Flüsse und der Berge Namen, o Sandschyas,
So auch der Dörfer, und was sonst auf Erden wohnt,
Die Maße auch, o Maßkundiger, insgesamt,
Alles berichte du, und auch die Wälder, o Sandschyas.

Und nun beginnt die Aufzählung der beiden Oceane, der sechs Hauptgebirge und alles Uebrigen. — Die Chinesen lassen bei der Thronbesteigung jeder neuen Dynastie eine Reichsgeographie ausarbeiten. Eine 1368 ausgearbeitete besteht aus 360 starken Bänden.

Der Ausgangspunkt geographischer Erkenntnis ist das Mittelmeer, an dessen Rande phönicische und hellenische Stämme zu einem hohen Grade der Kultur stiegen. Die Phönicier, die Engländer der alten Zeit, welche den Welthandel in der Hand hatten, mögen eine für jene Zeiten bedeutende Kunde von der Erde besessen haben. Aber es lag nicht in ihrem Interesse sie bekannt werden zu lassen oder der Mitwelt mitzutheilen. Ja sie fabelten — und das Lügen wurde ihnen gerade nicht schwer — die abenteuerlichsten Schrecknisse, und ein beobachtetes phönicisches Schiff strandete lieber freiwillig, als daß es seinen weitern Weg verrathen hätte. Ihr Gesichtskreis erstreckte sich theil- und strichweise über die drei Erdtheile der alten Welt: von der Westküste Vorderindiens — denn hier lag wohl Ophir 1 Kön. 9, 28 [1]) — bis zu den zinnreichen Kassiteriden (Scilly-Inseln bei England?), bis zu den Bernstein-Inseln, die vielleicht im Baltischen Meere, an der westschleswigschen oder niederländischen Küste zu suchen sind. [2]) Strabo berichtet, die Phönicier hätten außerhalb der Herkulessäulen dreihundert Kolonien gehabt: es mögen Handelsfaktoreien gewesen sein. Madeira, die Canarien waren ihnen bekannt. Ja, von Phöniciern ist schon Afrika umsegelt. Denn nach des später zu nennenden Herodot Erzählung unternahmen Phönicier 600 v. Chr. auf Befehl des ägyptischen Königs Necho eine Umschiffung von Afrika, und gerade das, was der Grieche in ihrem Bericht am meisten bezweifelt, giebt demselben die größte Glaubwürdigkeit. „Als Necho den Kanal vom Nil nach dem arabischen Busen zu führen aufgab," so erzählt Herodot, „ließ er Phönicier vom arabischen Busen aussegeln, mit dem Befehl, durch die Säulen des Herkules nach Aegypten zurückzukehren. Sie fuhren ab, aus dem Rothen Meere in das südliche Meer. Als der Herbst kam, landeten sie, besäeten den Acker, wo sie gerade in Libyen waren, erwarteten die Ernte und schifften alsdann weiter. Im dritten Jahre gelangten sie auf dem vorgeschriebenen Wege nach Aegypten zurück. Sie erzählten auch, was ich nicht glaube, daß sie bei der Umschiffung Libyens die Sonne zur Rechten hatten." [3]) Jedenfalls blieb die kühne

---

1) Ptolemäus erwähnt an der Küste Malabar einen Handelsort Supara. Andere, wie A. v. Humboldt, Kaiser (Geschichte der Entdeckung Afrika's in den „Vier Vorlesungen"), neuerdings auch Karl Mauch wollen Ophir an der Ostküste Afrika's, etwa in Sofala suchen. Movers erkennt in Ophir nur einen collectivischen Ausdruck für die productenreichen Küstenländer des Südmeeres, ähnlich wie heutzutage ganz Vorderasien mit dem Handelsnamen Levante benannt wird.

2) Maack (Koner Zeitschrift Bd. 3, S. 17 ff.) erklärt den Bernsteinfluß Eridanus für die Elbe, die damals nördlicher mündete. Nach Andern kam der Bernstein den Phöniciern durch Zwischenhandel zu. Ein Handelsweg für den Bernstein ging von der Ostsee zum Adriatischen Meere. Vgl. v. Sadowski, Die Handelsstraßen der Griechen und Römer, (deutsch) 1877.

3) Reuschle in seinem ausführlichen „Handbuch der Geographie": — „Daß jene Seefahrer die Sonne Mittags im Norden gehabt, erfordert bekanntlich keineswegs die südliche Halbkugel, sondern nur die Tropenzone und findet schon am Südende des Rothen Meeres statt, also innerhalb des ungezweifelten Gebietes der Seefahrt im Alterthum," — Herodot sagt ja auch nicht, daß sie die Sonne im Norden, sondern zur Rechten hatten. Dieser Ausdruck kann sich hier nur auf die Umschiffung des entgegengesetzten Endes von Afrika beziehen; denn bei der Fahrt von Gades nach Aegypten hatten sie die Sonne selbstverständlich zur Rechten; bei der Fahrt längs der Ostküste aber war ihnen die Sonne im Rücken, wenn sie im N. stand. Der berührte Umstand ist auch nicht vereinzelt, sondern im Zusammenhange mit allen übrigen Zügen des Berichts, namentlich

That für das geographische Wissen der damaligen Welt ohne weitere Folgen; denn wie ein geistvoller Historiker bemerkt, liegt es ganz in dem Wesen der Kultur und in den Gesetzen des Fortschrittes, daß, wenn eine Zeit über ihr Maß und ihre Entwickelungsstufe in einzelnen Fällen hinausgreift, das so Gefundene keine Wurzel schlägt und wieder untergeht, bis es in einer späteren Kulturepoche, deren Beschaffenheit und Richtung es entspricht, wieder auftaucht und dann ein für immer Gewonnenes bleibt.

Die berühmteste Pflanzstadt der Phönicier, Karthago, hatte den Sinn für solche Entdeckungsfahrten geerbt. Um 500 unternahm Hanno mit 60 Galeren, um neue Pflanzstädte zu gründen, eine für jene Zeiten verwegene Seereise an der Westküste von Afrika entlang, von welcher eine kurze Beschreibung in einer verstümmelten griechischen Uebersetzung unter dem Namen *περίπλους* noch vorhanden ist. Als Endpunkt der Fahrt gilt die Insel Arguin.[1]) Auf dieser Insel fand Hanno ganz haarige, wilde „Menschen“, jedenfalls Affen. Von den Männern konnte man keinen fangen; sie kletterten über alle Klippen schnell hinweg und warfen mit Steinen; von den Weibern wurden drei gefangen und getödtet. Die Häute hingen noch zu Scipio's Zeit im Tempel des Melcarth zu Karthago. Neuere Forschung hat diese Geschöpfe aufgefunden und Gorillas genannt. Zu Lande drangen die Karthager mit ihren Karawanen bis nach Centralsudan. Um dieselbe Zeit wurde Himilko ausgesandt, um die Küsten Europa's am westlichen (Atlantischen) Ocean zu untersuchen.

Ein schon bei weitem genaueres Bild sind wir von dem geographischen Wissen der alten Griechen zu entwerfen im Stande, das in den ältesten Zeiten aus den oben angeführten Gründen ein sehr beschränktes war. „In den früheren Zeiten,“ sagt der Geschichtsschreiber Polybius (III. 58), „fand sich selten ein Grieche, der es unternommen hätte, die äußersten Gegenden der Erde sorgfältiger zu erforschen, weil es fast unmöglich war; denn unzählige Gefahren drohten damals auf dem Wasser wie zu Lande. Kam aber auch jemand, aus eigener Wahl oder gezwungen, ans Ende der Erde, so war damit noch nicht alles gethan. Denn es war schwer mit eigenen Augen zu sehen, theils weil dort Barbaren wohnten, theils weil die Länder öde und wüste waren; und von denen, die etwas gesehen hatten, war es noch schwieriger etwas zu erfahren, wegen der Verschiedenheit der Sprachen. Hatte aber auch jemand etwas gesehen, so war es sehr schwer Maß zu halten, und Wundersagen und Erdichtungen verschmähend, die Wahrheit um ihrer selbst willen über alles zu achten, und nichts, was von ihr abwiche, zu erzählen.“

Die ältesten Vorstellungen, wie sie in der Heroenzeit um 1000

---

mit den drei Reisejahren zu betrachten. Daneben wäre eine Fahrt bis zum Südende des Rothen Meeres etwas so Gewöhnliches gewesen, daß man die Entstehung des Herodotischen Berichts nicht wohl begreifen könnte. Schmeckebier, „Die Vorläufer der großen oceanischen Entdeckungen“ (Progr. von Demmin 1864) stützt unsere Ansicht mit gewichtigen Gründen S. 24 ff.; auch Kayser a. a. O. schließt sich derselben an.

1) Andere lassen ihn bis zu Cap Palmas oder dem Vorgebirge der drei Spitzen in Guinea gelangen. Burton will in den Feuerbergen Hanno's das Camerungebirge erkennen, Karl Müller erklärt die Feuererscheinungen für Steppenbrände.

vor Chr. in Umlauf gewesen sein mögen, bieten uns die Argonautensage und die Gesänge des Homer. Die Erde ist nach Homer eine Scheibe mit Randgebirgen, rings vom Oceanus umflossen, der im O. als Phasis um die Erdscheibe strömt. Auf dem erhabenen Erdrande ruht das von hohen Säulen (Atlas, Kaukasus) getragene Himmelsgewölbe. In der Mitte der Scheibe ragt der Olymp in den Himmel: dort wohnen in herrlichen Palästen die seligen Götter. Helios, der Sonnengott, steigt am Morgen aus dem östlichen Ocean auf, fährt mit seinem Gespann über die obere Himmelsdecke hin, sinkt im Westen des Oceanus und fährt während der Nacht auf der Rückseite der Scheibe nach Osten. Die Erdscheibe zerfällt in zwei Hälften, welche durch das Mittelmeer geschieden sind. Die nördliche Hälfte, die Nachtseite, enthält die dem Mittelmeere und Schwarzen Meere zunächst anliegenden Länder Europa's, die südliche Tagseite Asien und Libyen. Mit geographischer Sicherheit erscheinen nur das Land um Troja, der Peloponnes, die Inselwelt der Cykladen und Sporaden, und Ithaka. Aber schon das dem Vaterlande des Odysseus so nahe gelegene Scheria (Corfu) mit seinen Phäaken dämmert fabelhaft. Italien ist noch ein unbekanntes Land. Trinakria (Sicilien) wird von einäugigen Cyklopen bewohnt und zeigt in unmittelbarer Nähe eine Zauber- und Wunderwelt, wie die Inseln der Circe und der Sirenen, die Meerungeheuer der Scylla und Charybdis. Eine Tagereise westlich von Trinakria ist schon die Enge des Herkules (Straße von Gibraltar), das Ende der Erde, wo der Riese Atlas das Himmelsgewölbe auf den Schultern trägt. Libyen ist von fabelhaften Völkern bewohnt, Aegypten mit der Wunderstadt Theben ein ferner Nebelstreif; nur die schlauen Krämer und Piraten von Sidon treten den Hellenen in unheimliche Nähe.

Ein so fähiges und bewegliches Volk wie die Griechen machte auch in geographischen Kenntnissen rasche Fortschritte. Die griechischen Kolonisationen in Kleinasien, an der Südküste des Pontus, in Sicilien, Süditalien, Gallien erweiterten den griechischen Erdhorizont. Die ältesten philosophischen Schulen legen eine Theorie vom Weltall und der Erde weiteren Untersuchungen zu grunde. Anaximander (gest. 547) soll die erste Himmelskugel und Landkarte gezeichnet haben. Der Milesier Aristagoras, der die Spartiaten zum Kriege gegen die Perser bewegen will, zeigt diesen eine Karte oder Erdtafel (*χάλκεος πίναξ*). Milet ist damals überhaupt Mittelpunkt geographischer Studien. Wichtig und hervorragend bedeutsam für geographischen Fortschritt ist besonders Herodot von Halikarnaß, der „Vater der Geschichte", um 450, der neun nach den Musen benannte Bücher schrieb, in denen der geschichtliche und geographische Stoff ungesondert in reicher Fülle vorhanden ist. Als Augenzeuge (denn er selbst war zum Dnjepr und der Donau, durch einen großen Theil Asiens bis nach Aegypten, Libyen und Kyrene gereist) und vom Hörensagen berichtet er, was damals von der Erde bekannt war. Er kennt Aegypten und Libyen genauer als Asien und Europa. Karthago wird

nicht erwähnt. Von Asien ist ihm das Terrain bis zum Indus und Araxes, wenn auch nicht in allen Theilen genau, bekannt; er nennt die Völker des Xerxes vom Jaxartes und Tanais bis zum Nil und vom Ister bis zum Indus; im Mittelmeere reicht sein Blick bis zu den Säulen des Herkules und schweift über diese hinaus bis zu den Kassiteriden. Rom wird von ihm nicht genannt; im Norden bezeichnet er die Skythen und Sarmaten und hat vielleicht Kenntnis von den Goldminen des Altai. Das Schwarze Meer zieht er, wie die bewohnte Erde überhaupt, von Westen nach Osten ungebührlich in die Länge; dem Asowschen Meere giebt er eine ungeheure Ausdehnung. Eine Menge von Fabeln und Irrthümern bilden den Tribut, den auch Herodot an seine Zeit zu zollen hat. Zuweilen mischt sich eine naive Selbstzufriedenheit gerade mit einem in unseren Augen kolossalen Mißgriffe. „Ich muß lachen," sagt er Buch IV. Kap. 36, „wenn ich sehe, wie Viele die Erde zeichnen ohne allen Sinn und Verstand. Da lassen sie den Oceanus-Fluß rings um die Erde strömen und runden dieselbe ab wie gedrechselt. Eben so wenig kann ich begreifen, warum man die Erde in drei Theile theilte und diese nach Weibern benennt. Die Abtheilung in Europa, Asien und Libyen ist ja schon deswegen wunderlich genug, weil Europa allein an Länge von Osten nach Westen bei weitem größer ist als die beiden andern." Trotz dem ist Herodot mit Recht doch der **Vater der Geographie** genannt worden: in seiner Darstellung liegt die ganze Entwickelung der Wissenschaft embryonisch beschlossen. Selbst das vergleichende Princip der neuen Schule ist, worauf **Ritter** aufmerksam macht, in den Worten II. 33 ausgesprochen: „Ich schließe, während ich aus Ersichtlichem das Unbekannte abnehme."

Nach Herodots Zeiten lassen sich viele nennen, welche durch Entdeckungsfahrten und Reisebeschreibungen (für welche der Name *περίπλους* üblich), durch Hypothesen über das System der Welt, die Gestalt der Erde u. s. w. die griechische Erdkunde bereichern. Der einzige **Pytheas** von Massilia (Marseille) möge namentlich Erwähnung finden, der, ein Zeitgenosse Alexanders d. Gr., die westeuropäischen Küsten bis Britannien befuhr, ein äußerstes nördliches Thule nennt, „wo weder Luft noch Wasser rein geschieden wären, sondern ein Gemisch bildeten, worin man nicht fahren könne," und ein großes Westland vermuthet. Nur Fragmente seines Periplus sind erhalten. Die ultima Thule wurde sonst meist für Island, jetzt für die größte Shetlandinsel oder eine der Lofoten gehalten.[1]) Eine schon großartige Weltanschauung oder Weltahnung setzt die Stelle in Platons Phädros voraus: „Wir, die wir vom Phasis bis zu den Säulen des Herkules wohnen, haben nur einen kleinen Theil der Erde inne, in dem wir uns, wie Ameisen um einen Sumpf oder Frösche um das Meer angesiedelt haben." Vornämlich erweiterte sich der Blick der

---

1) Augenscheinlich schildert Pytheas das Wattenmeer an den deutschen Nordseeküsten, welches er selbst befahren hat; in dem Bericht fließt die Beschreibung mit der des entfernteren Thule zusammen.

Griechen aber durch die Kriege Alexanders des Großen 334—323 bis zum Indus, der Insel Taprobane (Ceylon) und dem östlichen Volke der Serer (die Chinesen). Durch die Gründung von Alexandria wurde er auch für die spätere Entwickelung der Geographie im entferntern Sinne wichtig. Wie überhaupt schulmäßiger Betrieb der Wissenschaften und ihre schulmäßige Form in Alexandria in Gang gekommen sind, so auch für die Geographie. Alle geographischen Resultate, die vorlagen, sammelte der alexandrinische Bibliothekar Eratosthenes aus Kyrene 276—196 v. Chr. in seiner um 220 geschriebenen und in drei Bücher getheilten *γεωγραφική*. Nur Fragmente des wichtigen Werkes sind vorhanden, welches die Entfernungen der geographischen Hauptlocalitäten astronomisch nach der Stellung der Erde zur Sonne und durch Messungen bestimmte. Das bedeutendste geographische Werk nach Eratosthenes Zeit ist die in siebzehn (fast vollständig erhaltene) Bücher getheilte Geographie (*γεωγραφικά*) des Strabon aus Amasea in Cappadocien, der unter Tiberius schrieb. Er hatte einen beträchtlichen Theil des Römerreichs mit eigenen Augen gesehen, „von Armenien bis an die tyrrhenischen Küsten, vom Euxinus bis an die Grenze Aethiopiens", und schrieb in seinem dreiundachtzigsten Jahre sein Riesenwerk, das an Mannigfaltigkeit des Stoffes, interessanter Darstellungsweise und Großartigkeit des Planes die Arbeiten der Vorgänger überragt. Das nördlichste ihm bekannte Land ist Skythia oder Keltika, das östlichste India, das südlichste Aethiopia, das westlichste Iberia. Er kennt den Albis, Rhenos, Ganges und das Kaspische Meer, letzteres — für die älteste Zeit wichtig — als einen Busen des nördlichen Meeres; Thule verwirft er und setzt dafür Ierne (Irland), von dem er noch eine falsche Vorstellung hat. Der Seeweg nach Indien um Afrika herum, dessen weite südliche Erstreckung ihm unbekannt geblieben ist, gilt ihm ohne Bedenken als ausführbar, nur daß das Meer eine bedeutende Breite hat, und die Existenz des großen Landes im Westen steht bei ihm als eine nothwendige Hypothese da. Der große Forscher ahnt sogar schon die Existenz eines Festlandes zwischen dem westlichen Europa und Asien, und vermuthet, wie mit dem Blicke eines Sehers, „daß nicht bloß einzelne Felsmassen, oder kleine und große Inseln, sondern ganze Continente können emporgehoben werden." Welch großen Fortschritt sein Werk auch repräsentirt, so blieb es doch, worauf besonders Humboldt hinweist, bis in das fünfte Jahrhundert n. Chr. fast unbenutzt und ohne wesentlichen Einfluß auf das allgemeine geographische Bewußtsein.

Die Reihe der alten griechischen Geographen schließt Claudius Ptolemäus aus Ptolemais Hermii in Aegypten (oder aus Pelusium), der um 165 n. Chr. zu Alexandria starb. Sein Geist umfaßte die ganze mathematisch-physikalische Bildung der damaligen Zeit, doch wird die Periode der Büchergelehrsamkeit zugleich durch den Umstand bezeichnet, daß Ptolemäus schrieb ohne gereist zu sein. Seine *γεωγραφικὴ ἀφήγησις* in acht Büchern, nach seinen eignen Worten nur ein Auszug aus

dem Werke des Marinus von Tyrus, enthält ein Namenverzeichnis der Länder und Städte mit Angabe ihrer Länge und Breite; die *μεγάλη σύνταξις τῆς ἀστρονομίας* in dreizehn Büchern enthält das erste förmliche System der astronomisch-mathematischen Geographie. Die Meridiane zieht er von 5 zu 5 Graden, während er die Breitengrade zwar parallel mit dem Aequator, aber in unregelmäßigen Abständen von einander durch Hauptorte legt. Indessen vergrößert er noch sehr stark die Längen, indem er z. B. das Mittelmeer um 20 Grade länger macht als seine wirkliche Ausdehnung beträgt, so daß Columbus, welcher besonders auf ptolemäischen Studien fußte, den Westweg nach Indien für viel kürzer hielt als es sich wirklich erwies. Gleichzeitig aber dehnt er den schmalen Nordrand weiter nach Norden, und Afrika weiter als seine Vorgänger nach Süden aus. Schweden und Norwegen kennt er nicht. Obgleich er die Serer notirt, so hat er doch von dem Osten Asiens eine sehr unvollkommene Kunde. An der Ostküste Afrika's reicht sein Auge bis zum 10. Grade südlicher Breite, noch nicht bis Madagaskar, während die Westküste ihm so unbekannt wie seinen Vorgängern bleibt. Dagegen gewinnen Iberien, Gallien, Albion durch ihn eine richtigere Gestalt, nur daß er letzteres in seiner Ausdehnung von Norden nach Süden zu kurz faßt. Juvernia (Irland) stellt er nicht mehr, wie Eratosthenes und Strabon, nördlich, sondern westlich von Albion dar, wenn auch mit diesem in gleicher Ausdehnung vom Süden nach dem Norden, dessen äußerstes Land bei ihm wieder Thule, vielleicht eine shetländische Insel, ist. Die deutsche Nordküste bis zum Albis stellt er richtiger als Plinius und Tacitus dar, aber Skandinavien liegt für ihn noch in der Dunkelheit, wogegen ihm die südliche Küste der Ostsee, die er nicht als einen Meerbusen kennt, ziemlich richtig vor Augen steht. Die Ostküste Libyens verlängert sich im Süden nach Osten, wie die asiatische von Hinterindien an nach Westen. Der Indische Ocean ist demnach ein Binnenmeer, das auch im Süden von einer Küste geschlossen ist. Die 27 Karten rühren höchst wahrscheinlich nicht von Ptolemäus, sondern von Agathodämon her. Nicht aber in dem bisher Gesagten ruht die eigentliche Bedeutung des genialen Alexandriners, sondern in dem unter allem astrologischen Beisatz aufstrahlenden Gedanken, daß die Verschiedenheiten der Nationen nach Leibesbeschaffenheit, Lebensgewöhnung und allgemeinen Charakterzügen von den physikalischen Verhältnissen abzuleiten seien, unter denen sie sich entwickelt haben — ein Gedanke, der erst 1700 Jahre später von der Wissenschaft wieder aufgenommen wurde. Die Geographie des Ptolemäus hat Strabons Einfluß bis an das Ende des Mittelalters hin gebrochen: sie war der Leitfaden der Reisenden und die Summa geographischer Weisheit.

Die Römer haben durch den Aufbau ihres Weltreichs, welches fast den ganzen damals bekannten orbis terrarum umspannte, den geographischen Horizont bedeutend erweitert. „Die Geographie geht bis heute nie leer aus, wo Völker sich bekämpfen oder fremden Boden an sich reißen." Für die wissenschaftliche Bearbeitung des so gewonnenen

Materials haben sie wenig gethan und stehen auch hier ganz auf griechischen Schultern.[1]) Der aus Spanien gebürtige Pomponius Mela schrieb um 40 n. Chr. sein Compendium de situ orbis; das große Werk des älteren Plinius, die Naturalis historia, „das großartige Unternehmen einer Weltbeschreibung, aus welcher hernach eine Art von Encyklopädie der Natur und Kunst wurde", enthält vom zweiten bis fünften Buche Kosmographie und Geographie. Treffliche Bilder in engem Rahmen geben Cäsar in den Büchern vom gallischen Kriege über gallische, germanische und britische Stämme, Tacitus in der Germania von Deutschland, in Agricola's Leben von Britannien. Dem praktischen Sinne des Volkes entsprechen die Itinerarien der Kaiserzeit, topographische Entwürfe des römischen Reichs, zunächst für militärischen Gebrauch. Die sogenannte Peutingersche Tafel ist unter ihnen das bedeutendste. Sie hat ihren Namen von dem Augsburger Advokaten Konrad Peutinger († 1547), der sie aus dem Kloster zu Tegernsee seinen Bücherschätzen einverleibt hatte.

Die Erkenntnis des Weltganzen hatte im Alterthume vier Hauptepochen durchlaufen. In die erste fallen die Versuche der Phönicier, aus dem Becken des Mittelmeeres gegen Osten nach dem Pontus und Phasis, gegen Süden nach Ophir und den tropischen Goldländern, gegen Westen durch die Herkules-Säulen vorzudringen. Die zweite Epoche bilden die Kriege des großen Alexander, die dritte das gelehrte Zeitalter der Ptolemäer, die vierte die römische Weltherrschaft.

„Mit der Völkerwanderung (375) und dem Untergange des abendländischen Reiches (476) tritt für einen großen Theil der schon bekannten Erde eine große Verwirrung ein — es erscheinen längere Zeit nur ephemer existirende sogenannte Reiche, für welche die Geographie keine Grenzen und keine eigentlichen Karten, kaum Namen aufzuweisen hat: Eroberungs-Complexe ohne Arealbestimmung und ohne alle statistische Regelung. — Undurchdringliches Dunkel durchzieht von neuem den Erdkreis von allen Seiten her und nach allen Seiten hin. Der plumpste Aberglaube und jede Abgeschmacktheit von Erzählung über ferne und fremde Gegenden, die eigentlich niemand mehr kannte, fand willige Hörer; anstatt Uranographie und Geographie werden daher Schilderungen und Wunderbeschreibungen über Himmel und Erde verbreitet.[2]) Und wie konnte es bei der

---

1) Ein Lebensbild geographischer Studien unter den Gebildeten Roms bei Propertius, Eleg. IV. 3, 35 fg.

(Ich) lerne dann auch, wo das Ziel des Siegs, der Araxes, sich wendet,
Wie viel Meilen das Roß dürstend des Parthers durchrennt;
Präge das Bild von den Ländern mir ein, das bunt mir die Karte
Zeigt, und wie weise der Gott alle die Welten gereiht,
Wo vor Kälte die Erde erstarrt, wo stäubet vor Hitze,
Welcherlei Wind das Schiff gut nach Italien treibt.

2) Ein schlagendes Exempel bietet Prokop vom Gothischen Kriege 4, 20. Hundert Jahre sind etwa verflossen, seit die römischen Legionen Britannien verlassen: und was weiß der Byzantiner zu erzählen? Brittia wird durch eine Mauer in eine Ost- und Westhälfte geschieden. Auf der Ostseite ist alles normal: auf der Westseite giebt es so viele Vipern, Schlangen und giftige Thiere, die Luft ist so pestilenzialisch, daß ein Mensch, der über die Mauer in diesen Westen steigt, sogleich todt niederstürzt. Noch

gänzlichen Zerstörung, Umgestaltung und vielfach versuchten Neubildung des geographischen Tableau's des Alterthums, bei Verdrängung, Aus- und Einwanderung so vieler, großer Völkermassen auch anders sein! Einzelne, früher sehr bekannte Länder und Regionen der an sich noch nie ganz gekannten alten Welt traten sogar eine Zeit lang wieder ganz heraus aus dem geographischen Horizonte — namentlich wird ein großer Theil Asiens, in welchem die historische Geographie längst schon und früher vorzugsweise ergiebigen Boden gefunden hatte, wieder in Nacht und Nebel gehüllt und völlig in Vergessenheit gebracht. Geographische Zersplitterung und Zerrissenheit, unstätes Hin- und Herziehen, Entstehen und Vergehen macht demnach den Charakter des Zeitalters der Völkerwanderung aus — diese Zeit war mit ihren geographischen Erscheinungen einer laterna magica vergleichbar — bunte wechselnde Gruppen zogen gleich den Bildern der Zauberlaterne über die rings umschleierte dunkle Erde — das in Trümmer aufgelöste römische Westreich ward auch geographisch vernichtet — von andern Erdtheilen war nichts mehr zu hören — um Fremdes kümmerte sich nur die ungebildete, leichtgläubige Neugierde." [1])

Vergleichungsweise mit dem Alterthume war es jedoch für die geographische Entwickelung während der nun folgenden Zeit des Mittelalters wichtig, daß nicht alles, was auf die Geographie des Alterthums Bezug hatte, verloren gegangen war, sondern mit eintretender Ruhe bequem benutzt werden konnte; ferner daß in den einzelnen Hauptabschnitten des Mittelalters gleichzeitig mehrere Nationen für die Erforschung der Erde, wenn auch nur gelegentlich und nebenher, thätig waren.

Die Araber schlossen durch ihre Eroberungen ganz neue Theile der Erde auf, und die Pilgerfahrten nach Mekka, die Handelszüge nach Indien, China und den afrikanischen Küsten vermitteln die Bekanntschaft weit getrennter Völker mit einander. Das geographische Wissen wächst vornämlich nach zwei Seiten hin. Im Osten von Asien erscheinen Tibet, China, Indien und das Land der Mongolen bestimmter: in Afrika dringt mit dem Islam auch geographische Kunde tiefer ein. Die afrikanische Ostküste war den Arabern bis Sofala und Madagaskar, die Westküste mindestens bis Cap Bojador bekannt. Bagdad und die übrigen Capitalen des Khalifats waren auch Sitze geographischer Wissenschaft. Zur Zeit, als Karl der Große starb, ließ der Khalif Mamun die große Syntaxis (ἡ μεγάλη σύνταξις) unter dem arabischen Titel Almagest und vielleicht auch seine astronomischen Tafeln übersetzen. Damit hatten die Araber die Erbschaft des hellenischen Wissens angetreten. Die Schriften des „Badolema" in der arabischen Uebersetzung waren

---

mehr! Prokop erzählt, was seiner eigenen Meinung nach Fabel ist, was er aber doch von Unzähligen gehört hat. Nach der Westseite werden die Seelen der Todten gefahren. Sie klopfen Fischer und Bauern des Nachts aus dem Schlafe und lassen sich von ihnen in jenes Westland rudern.

1) Heinze in den „Materialien zur comparativen Geographie", einer Abhandlung, die in den engen Grenzen eines Schulprogramms (Görlitz 1855. Höh. Bürgerschule) viel Lesenswerthes enthält.

im Mittelalter viel früher bei den Europäern bekannt, als die griechischen Originale des Ptolemäus. Masudi im zehnten Jahrhundert ist der Herodot des Orients, die „Goldenen Wiesen" sein Plinius. Edrisi, irrthümlich der nubische Geograph genannt, schrieb 1154 in Sicilien seine „geographischen Ergötzlichkeiten" zur Erläuterung eines silbernen, 800 Mark schweren Globus, den sich König Roger I. von Sicilien hatte machen lassen. Nach der namentlich in Ansehung der Berge, Flüsse und Meere und ganz besonders des großen, südlich von Asien mit Afrika zusammenhängenden Südlandes höchst wunderlich entworfenen Weltkarte wurden bis zum Ende des 15. Jahrhunderts fast alle Erdkarten angefertigt. Abulfeda, welcher 1331 starb, war ein Fürst in Syrien und Nachkomme Saladins. Sein geographisches Werk, zuerst 1829 in Paris herausgegeben, bezieht sich vornämlich auf Aegypten, Arabien und Syrien, ohne den Blick über wesentlich neue Gebiete zu erweitern. Sechzig andere Geographen sind von ihm benutzt. Leo von Granada um 1500 ist der dritte bedeutende Geograph der Araber.[1]) Neben den descriptiven und mathematischen Geographen der Araber sind Reisebeschreiber zu erwähnen. Ibn Haukal um 950 und Ibn Batuta — den Peschel den größten Festlandsreisenden aller Zeiten nennt, „der von 1324 bis nach 1350 mehr Räume durchwanderte als Marco Polo und Heinrich Barth zusammen" — sind die berühmtesten.

Die germanisch-christliche Welt, mit der mohammedanischen lange Zeit nur stellenweise in Berührung, bewegt sich auf einem geographisch schon mehr bekannten Terrain, zählt jedoch — von den Erweiterungen der Erdkunde durch Missionen abgesehen, bei denen „der Geograph zur wissenschaftlichen Ernte dem Priester und Propheten folgt" — in ihrer Familie ein Volk, das erst spät zur Ruhe gekommen, auf den verschiedensten Schauplätzen aufgetreten ist. Das sind die Normannen. Mit den Arabern, mit denen sie sich später berührten, haben sie das wild hinstürmende, unruhig umherschweifende, abenteuernde Lebenselement gemein. Die Fahrten durch die Mitte des stürmischen Oceans bezeugen ihre Kenntnis im Steuern, und der Gebrauch der Segel ihre Kunst, auch mit halbem Winde zu fahren. Statt des fehlenden Kompasses mußten ihnen Wodans Raben mit ihrem Fluge dienen. Ihre im 8. Jahrhundert beginnenden Fahrten nach Island, Grönland, Labrador, bis an den St. Lorenz und Hudson werden uns noch später beschäftigen. Aber wenn wir auch von dieser ersten Entdeckung Amerika's absehen, da sie geographisch ganz ohne alle Folge blieb und wieder gänzlich in Vergessenheit kam, bleibt den Normannen das Verdienst und der Ruhm, eine ganz neue Abtheilung der alten Welt in

1) Unter orientalischen Manuscripten, welche Dr. Springer in Kalkutta gesammelt und König Friedrich Wilhelm IV. für die Berliner Bibliothek angekauft hat, befindet sich die bisher unbekannte Geographie des Arabers Ahmed Moquaddasie. Ritter erklärt sie für das lehrreichste Werk über Erdkunde, das in der arabischen Sprache existirt; Peschel, etwas überschwänglich, M. für den ersten Geographen der Welt.

den geographischen Horizont der Erdbewohner zuerst eingeführt zu haben — nämlich den **Norden von Europa**.

Die mohammedanische und die christliche Welt treffen in den **Kreuzzügen** im 12. und 13. Jahrhundert zusammen. Unter den unermeßlichen Folgen dieser großartigen Periode deuten wir auf die für unsere Untersuchung wichtigen hin. Der Anschauungskreis der Welt im allgemeinen erweitert sich, die bisherige Abgeschlossenheit der Völker wird durchbrochen, die Kunde des Orients gewinnt an Ausdehnung und Sicherheit, Unternehmungsgeist und Reiselust nehmen einen neuen Aufschwung. „Tausende hatten mit eigenen Augen gesehen, was man ihnen bisher immer nur beliebig beschrieben und wovon man erzählt hatte, wie es dem Erzähler zweckdienlich schien. — Ein Sinn, ein Geist wurde heraufbeschworen, der bei allem Schlimmen, das er anrichtete, doch allein später nur fähig war, den Schleier von der zweiten Hälfte der westlichen Hemisphäre unseres Erdballs hinweg zu ziehen, deren Dasein seit der Annahme von der Kugelgestalt der Erde theoretisch wohl behauptet werden konnte, während sie in Wirklichkeit noch ganz außerhalb des geographischen Horizonts lag und trotz der früher erwähnten Entdeckung Grönlands durch die Normannen noch völlig terra incognita war."

Und vor allem bleibt der durch die Kreuzzüge hervorgerufene Fortschritt des europäischen Handels zum Welthandel zu erwähnen! Der Handel läßt keine träge Isolirtheit zu, er sucht Abzugskanäle und Märkte für seine Waaren; er ist der wahre Pfadfinder für die Geographie. Nach den Kreuzzügen bilden sich in Europa zwei weit gedehnte Handelskreise aus. Den Mittelpunkt des nördlichen bildet die Hansa mit dem Vororte Lübeck, von der eine genauere Kenntnis der Ostseeküsten ausgeht — den südlichen die großen italienischen Seestädte. Venedig und Genua,[1]) Pisa und Amalfi, entsenden ihre Schiffe — seit dem 12. und 13. Jahrhundert mit dem Kompaß ausgerüstet — an die asiatischen und afrikanischen Gestade des Mittelmeeres und seiner Nebenmeere und dringen von da auf Karawanenwegen in das Innere des Orients. Diesen großen Handelsstaaten schließen als unternehmende Seefahrer sich noch die Catalonier an. Nach den neuesten Forschungen unterliegt es keinem Zweifel, daß sie schon ein halbes Jahrhundert vor den Portugiesen Cap Bojador umsegelten und bis zum Rio d'Ouro gelangten.

Noch haben wir eines mittelalterlichen Phantasiebildes zu gedenken, welches die Blicke der edelsten Seelen, die Schritte der kühnsten Männer nach den entlegensten Ländern lockte. Tief im Innern Asiens dachte sich die mittelalterliche Sage ein großes christliches Reich, dessen Herrscher, Priester und König zugleich, niemand anders als der Apostel Johannes sei, der den Tod nicht gesehen, sondern sich nach der Mongolei zurückgezogen habe und dort ein großes und glückliches Volk regiere. Das reale

1) Ob der Sage, daß die beiden Genueser Tedisio Doria und Ugolino Vivaldi schon am Ende des 13. Jahrhunderts eine Reise um Afrika nach Ostindien wagten, aber nicht zurückkamen, eine bestimmte Thatsache zu grunde liege, ist schwer zu ermitteln.

Substrat dieser mittelalterlichen Fata Morgana suchte man bald in dem nestorianischen Fürsten von Karait, bald in dem Kaiser von Habesch. „Der Priesterkönig Johannes," bemerkt Kayser treffend, „ist in der Geschichte der Geographie, was der Stein der Weisen, oder die Kunst Gold zu machen, in der Geschichte der Chemie ist. Obwohl kein Alchemist den Stein der Weisen gefunden, so hat doch das Suchen nach ihm zur Entdeckung vieler elementaren Stoffe geführt, ohne deren Kenntnis die Scheidekunst noch in den knappen Windeln der Kindheit ruhen würde. Obwohl niemand den Priesterkönig Johannes angetroffen, so sind doch Viele seiner vermeintlichen Spur nachgegangen und haben dadurch der Erdkunde weite Gebiete erobert."

So mit diesem ächt mittelalterlichen Gebilde an der Grenze des Mittelalters angelangt, werfen wir nochmals einen Blick rückwärts auf einzelne bedeutende Namen im Gebiete der geographischen Beschreibung, welche noch in jenem Alter meist mit eigener Anschauung Hand in Hand geht. Kosmas Indikopleustes, früher ägyptischer Mönch, dann ein vielgereister Kaufmann, zwischen 530—550, erweitert zwar in seiner *τοπογραφικὴ χριστιανική* die Kenntnis von China, vertheidigt aber besserem Wissen gegenüber die Erde als viereckige, von erhabenem Rande umgebene, vom Firmamente überdeckte Scheibe. Gegen Ende des 7. Jahrhunderts schrieb Guido von Ravenna, gewöhnlich anonym der Geograph von Ravenna genannt, sein Reisewerk, von dem Auszüge vorhanden sind. Gervasius Tilberiensis schrieb für Otto IV. Otia imperialia, in welchen auch geographisches Wissen vorgetragen wird. Die bedeutendste Erscheinung, ein Stern erster Größe am Himmel geographischer Forschung, ist der Venetianer Marco Polo, „der größte Landreisende aller Jahrhunderte", der Herodot des Mittelalters. Er hat mit seinem Vater Nicola Polo (der schon vorher 19 Jahre im Orient gewesen) und später allein, 25 Jahre lang, von 1271 bis 1295, theils am Hofe des mongolischen Großchans Kublai verweilt, theils von da aus Reisen bis Indien und China hin, wohin kein Europäer gedrungen war, gemacht, und sein wahrheitgetreuer Reisebericht (der zuerst 1496 in Venedig gedruckt ward) hat Ostasien erst in den geographischen Gesichtskreis eingeführt und giebt von Japan die erste Nachricht. [1])

Die bedeutendsten systematischen Werke des spätern Mittelalters sind: des Albertus Magnus Liber cosmographicus s. de natura loci, um die Mitte des 13. Jahrhunderts geschrieben; Roger Baco's, des Doctor mirabilis, Opus majus von 1270, und G. Reisch, Priors in der Karthause zu Freiburg, Margarita philosophica, eine encyklo-

1) Göthe Westöstlicher Divan: „Dieser vorzügliche Mann steht allerdings obenan. Seine Reise fällt in die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts, er gelangt bis in den fernsten Osten, führt uns in die fremdartigsten Verhältnisse, worüber wir, da sie beinahe fabelhaft aussehen, in Verwunderung, in Erstaunen gerathen. Gelangen wir aber nicht sogleich über das Einzelne zur Deutlichkeit, so ist doch der gedrängte Vortrag dieses weit ausgreifenden Wanderers höchst geschickt, das Gefühl des Unendlichen, des Ungeheuren in uns aufzuregen."

pädische Darstellung sämtlicher Wissenschaften, unter welchen auch die Kosmographie ihre Stelle hat, 1503.

Eine großartige Epoche führten nun die beiden Jahrhunderte herauf, welche mittlere und neuere Welt in einander überleiten.[1]) Da von ihren Unternehmungen in anderm Zusammenhange ausführlich gesprochen werden muß, kommt es uns hier nur auf den Gesamtüberblick und Totaleindruck an.

Als sollte der Blick auf Himmel und Erde zugleich an Klarheit und ein weiteres Gesichtsfeld gewinnen, erfuhr im 16. Jahrhundert durch Copernicus die Vorstellung vom Weltgebäude, für welche bisher das Ptolemäische System gegolten hatte, eine vollständige Umwälzung und Berichtigung. Aber schon ein Jahrhundert früher hatte die genauere Erforschung der Oberfläche des Planeten, den der Weise von Frauenburg aus dem Mittelpunkte der Welt gerückt, begonnen und zwar in ganz anderer Weise als bisher geschehen war. Alles was bisher für geographische Entdeckung und Erforschung erfolgte, war fast ausschließlich die Sache des gelegentlichen Ungefährs, stand vereinzelt: seit der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts beginnt eine planmäßig beabsichtigte, gleichsam systematisch betriebene Entdeckung im ganzen und großen. Die großen italienischen Handelsrepubliken, deren Glanz erbleicht, vermachen gleichsam andern Nationen ihren Unternehmungsgeist. Ihr alter Ruhm geht dadurch in die Neuzeit über, daß ein Venetianer, Aloise da Cadamosto, den Portugiesen den Weg nach Indien zeigte[2]) und der Genuese Colombo für Spanien eine neue Welt fand.

So war von schon viel längerer Zeit, als man bisher angenommen, doch besonders seit dem Infanten Heinrich dem Seefahrer der Entdeckungstrieb der damals so rührigen und strebsamen Portugiesen auf Afrika gerichtet. Die Auffindung von Porto Santo 1418 ist das erste Resultat ihrer Expeditionen, die zuerst schüchtern, dann immer beherzter an dem Westrande Afrika's nach Süden hin vorschreiten. Aber auch die deutsche Nation ist bei den afrikanischen Entdeckungen vertreten. Martin Behaimb, geb. zu Nürnberg 1459, hat durch sein feineres, auch auf der See brauchbares Astrolabium erst die weiten und kühnen Entdeckungsfahrten der Portugiesen möglich gemacht, und im Dienste Portugals 1484 die Küste von Kongo mit aufgefunden und befahren.[3]) Im Jahr 1486 ist das Cap der Guten Hoffnung erreicht, 1498 befährt Vasco da Gama auch die Ostküste und gelangt nach Calicut an der indischen Küste Malabar. Die Randentdeckung Afrika's war vollendet, der Seeweg von Europa um Afrika herum nach Indien gefunden, die Gestaltung der Landmasse auf der östlichen Hemisphäre zur Klarheit gekommen.

---

1) Peschel, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. 1858. — 2. Aufl. 1877.

2) Wie auch der Venetianer Gaboto in englischen Diensten 1497 zuerst auf Labrador den amerikanischen Continent betrat.

3) König Johann II. schlug ihn 1485 zum Ritter; er starb 1506 zu Lissabon. Der von ihm 1492 gefertigte Globus wird noch in Nürnberg gezeigt.

Und inzwischen war schon der Riesenkörper der westlichen Halbkugel, die neue Welt, durch den von Spanien ausgesandten Genuesen Christoforo Colombo, oder Cristoval Colon, wie die Spanier ihn nennen (auf den Behaimb jedenfalls Einfluß geübt),[1]) am 12. October 1492 mit der Insel Guanahani aufgefunden. Neben mehreren andern Inseln hat Colombo auf seiner vierten Reise an der Mündung des Orinoko auch das Festland von Amerika berührt. Eine Menge von Entdeckern und Eroberern (Conquistadores) folgte seinen Spuren. So wie früher halb Europa sich auf den Orient geworfen hatte, um das Grab des Erlösers zu befreien, so wälzte sich nun eine Flut von Abenteurern nach der andern auf das neue gelobte Land im Westen, welches allen Begierden Befriedigung versprach. Spanier, Franzosen, Engländer, Holländer betheiligten sich an der immer vollständigeren Entdeckung und Besetzung von Amerika, das bis auf seine Nordregionen gegen Ende des 16. Jahrhunderts mit seinen Küstenrändern in den lichten Kreis geographischer Kunde getreten ist.

Im Mittelalter, bemerkt C. Ritter, hatte der blinde Trieb oder der Instinct der Völker, seines Zieles sich selbst mehr unbewußt, hatten die Bedrängnisse oder die Leidenschaften der Nationen Einfluß auf den Fortschritt der Entdeckungen ausgeübt. In den letzten Jahrhunderten stehen die einzelnen Fortschritte mit den Schicksalen ganzer Völker und Staaten in geringerer directer Beziehung: desto mehr mit der Geschichte ihrer Individuen, mit dem Fortschritt der Industrie, des Handels, der Künste, der Wissenschaften und ihrer Studien überhaupt. Fast unter allen Völkern sind es die Individuen, die nun die großen Fortschritte herbeiführen, welche dem Gemeinwohl der Völker, der Staaten, und allen Zeitgenossen, wie der Nachwelt, zu gute kommen: von Columbus bis auf Cook, den Entdecker der Südwelt, und bis auf Alexander von Humboldt, den wissenschaftlichen Wiederentdecker Amerika's.

Colon hat das neu entdeckte Land noch für den östlichen Theil von Indien gehalten; bald sollte dieser Irrthum schwinden und die Composition der westlichen Halbkugel in neuer und ungeahnter Weise zu Tage kommen. Der Spanier Balboa erblickte von einem Berggipfel der Landenge von Panama am 25. September 1513 zuerst den Großen Ocean. Schon 1519 unternahm der Portugiese Fernao de Magalhaes in spanischen Diensten die erste Erdumsegelung. Den 20. September 1519 segelte er mit fünf Schiffen aus, überwinterte an der Ostküste Patagoniens vom 31. März 1520 an, entdeckte die nach ihm genannte Straße, durchsegelte den Ocean, der von ihm den Namen des Stillen

1) A. Ziegler hat in seiner Schrift über Martin Behaimb bewiesen, daß dieser berühmte Kosmograph jedenfalls Columbus in seinem Plane, nach Westen zu segeln, bestärkt und wesentlich zur Ausführung desselben beigetragen hat. Somit ist Behaimb für die Entdeckung von Amerika von wesentlichem Nutzen gewesen, und der deutschen Wissenschaft kommt die Ehre zu, jenen berühmten Seefahrern Columbus, Vespucci, Gama u. A. die Möglichkeit an die Hand gegeben zu haben, sich weiter in den Ocean hinaus zu wagen Vgl. auch Ghillany, Geschichte des Seefahrers Martin Behaim, Nürnberg 1853.

Oceans erhielt, fand am 6. März 1521 die ersten Australinseln, den Archipel der Ladronen oder Marianen, dann die Philippinen. Auf einer derselben, Matan, fand er in einem Gefechte mit den Eingebornen am 27. April sein Ende. Sebastian Cano führte die Expedition weiter und gelangte zum größten Erstaunen der Portugiesen am 8. November zu einer der Molukken. Am 6. September 1522 lief er in San Lucar ein. In dem ersten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts hatten spanische Seefahrer auch Inselgruppen südlich vom Aequator und dem Continent aufgefunden. Nun lösen die Holländer sie in der weiteren Auffindung des fünften Inselwelttheiles ab, der zu Ende des Jahrhunderts wenigstens einem beträchtlichen Theile nach aus seinem Dunkel hervorgetreten ist. Viele der noch weißen Stellen auf dem Kartenplane hat hernach England ausgefüllt. Die Namen William Dampier 1679—1700 und James Cook, der 1768—1779 dreimal die Erde umsegelte, sind hier vor andern zu nennen.[1])

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts lagen noch drei größere Regionen der Erdkugel in völligem Schatten: das Innere von Afrika, die polarischen Zonen und das Innere des Austral-Continents. Diese Strecken bilden auch noch jetzt die Aufgabe der Forschung, aber die Erreichung des Zieles wird durch das gewährleistet, was bis jetzt schon erreicht ist. Für Afrika's Erforschung macht die Gründung der African Association zu London 1788 Epoche. Von ihr ging eine Reihe von unternehmenden Männern aus, welche von verschiedenen Punkten aus über die afrikanischen Randgebirge hinüber und zum Theil gerade durch die Wüste hindurch in das Innere eindrangen. (Mungo Park, Clapperton u. A.) Außer denen, welche von London ausgesandt wurden, haben auch andere Nationen in neuester Zeit verdienstvolle Männer aufzuweisen, welche ihre Wissenschaft, Kraft, Vermögen und selbst ihr Leben dieser großen Aufgabe weihten. An die Namen Barth, Overweg, Vogel, v. Beurmann, Rohlfs, Nachtigal, Krapf, Rebmann, v. d. Decken, Kinzelbach, Burton, Speke, Livingstone, Cameron, Stanley, v. Heuglin, Munzinger, Marno, Baker, Schweinfurth, Brazza, Pogge, Serpa Pinto u. A. knüpft sich vornämlich eine in den letzten drei Jahrzehnten gewonnene Kenntnis des Sudan, des südlichen Binnenafrika und des obern Nilgebietes. Der Australcontinent ist jetzt schon mehrmals in seiner ganzen Ausdehnung von Süden nach Norden, wie von Osten nach Westen durchkreuzt, und Namen wie Mac Douall Stuart, Leichhardt, Burke, Landsborough, Mac Intyre, Warburton, Giles, John und Alexander Forrest werden in der Geschichte der Entdeckungen stets

1) In den Jahren 1857—1859 umfuhr zum ersten Male ein deutsches Kriegsschiff, die österreichische Fregatte Novara, hauptsächlich wissenschaftlicher Zwecke wegen die Erde. Von Reisen, die zum Theil zu Lande um die Erde gemacht sind, ist wohl die bekannteste die von Ad. Erman, einem Deutschen, in den Jahren 1828—1830 ausgeführte. Gegenwärtig bedarf man mit Hülfe der Dampfkraft zu einer Reise um die Erde nur 77, ja nur 68 Tage. In noch kürzerer Zeit gelangt man über Neu-York, San-Francisco mittels der Pacific-Bahn, China, Singapore, Sues nach Europa zurück.

mit Ehren genannt werden. Die von England (Nares), besonders seit 1818 ausgeschickten, durch Deutsche (Koldewey), Oesterreicher (Payer), Nordamerikaner (Kane, Hayes, Hall), Schweden (Nordenskiöld) fortgesetzten Nordpolexpeditionen haben das nördliche Eismeer aufgeschlossen, die Amerika angelagerte polarische Inselwelt aufgehellt und selbst die nordwestliche Seeverbindung — freilich nicht Durchfahrt! — aufgefunden. Franzosen, Engländer und Nordamerikaner haben seit 1822 auch die Südpolarzone durchforscht und die antarktischen Inseln oder Festlandsküsten aufgedeckt; die auf den Stillen Ocean gerichtete Politik der Vereinigten Staaten zieht auch dieses ausgedehnteste Wasserbecken des Erdballs immer mehr in den Kreis der Kulturentwickelung, also daß „sich die von Europa nach Ost und West ausgegangenen Kulturwellen jetzt auf der andern Seite des Erdballs berühren.“ Kriege, industrielle und commercielle Unternehmungen sind den Fortschritten der Erde günstig geworden. Auch die fast über die ganze Erde ausgebreiteten geistlichen Missionen haben die Geographie wesentlich gefördert. Die Reisen zu rein geographischen Zwecken werden immer häufiger. Selbst die Meere werden gründlich untersucht. Die Fahrten der „Pomerania“, des „Challenger“, der „Tuscareroora“, der „Gazelle“, mehre norwegischer Schiffe haben Tiefseetemperaturen und Meeresbewegung untersucht und diesem Gebiete hochwichtige Entdeckungen gemacht. Forschungstrieb und Reichthum — denn „die Geographie ist eine kostspielige Wissenschaft“ — wirken günstig zusammen. Ueber Deutschlands Betheiligung äußerte sich Peschel mit einer gewissen Bitterkeit: „Wer die Geschichte der Erdkunde zur Hand nimmt, um darin die Ehren des deutschen Volkes verzeichnet zu finden, der wird gemischten Eindrücken entgegengehen. Er wird gewahren, daß er einer Nation angehöre, die überreich an Zierden und arm an Thaten ist. Wo hohe Aufgaben nur durch die Kräfte eines Staates gelöst werden können, zeigt unsere Geschichte nichts als eine Reihe versäumter Gelegenheiten; wo es aber dem Einzelnen möglich war, ohne öffentlichen Beistand der Wissenschaft große Dienste zu leisten, oder wo fremde Nationen thatenlustig nach Werkzeugen suchten, da haben sich stets Deutsche herbeigedrängt, und die Zahl der Unsrigen, die in die Gefahr gingen und ihr unterlagen, ist bis auf die Gegenwart ruhmwürdig groß gewesen. Was hätten andere Nationen geleistet, wenn sie über eine ähnliche Fülle geistiger Kräfte zu verfügen gehabt hätten!“ Aber auch bei uns ist ein Umschwung eingetreten. Die sich immer mehrenden, für geographische Reisen Geldmittel sammelnden Vereine, die Erdumschiffung der Novara, die Entsendung deutscher Astronomen zur Sonnenfinsternis des 18. August 1868, die durch das Reich wie durch das Volk unterstützten Expeditionen nach dem Nordpol und nach Afrika bekunden veränderte Zustände. [1]) Seit dem letzten Jahrzehnt sind Deutsche überall als tüchtige Forscher aufgetreten.

---

1) Vgl. E. Behm: „Einiges über die geographischen Reisen, Gesellschaften und Publicationen der Gegenwart“ in den Geogr. Jahrbüchern, Bd. I bis VIII., 1866—1880.

Sehen wir nun zu, wie sich die geographische Wissenschaft des so reich angewachsenen Materials bemächtigt und die Masse der gewonnenen geographischen Entdeckungen in ein System gebracht hat.

Die Reiseberichte und die ihnen nachgeschriebenen Werke aus der Eroberungszeit des 15. und 16. Jahrhunderts erinnern noch lebhaft an die abenteuerlichen und ausgeschmückten Periplen früherer Zeiten. Doch ist sichtlich allenthalben ein ganz neues und eifriges Interesse für die Darstellung der Erdkunde erwacht. Unter deutschen Werken, welche dieser Richtung ihren Ursprung verdanken, nicht aber weiter auf ausgedehnter Autopsie beruhen, [1]) nennen wir die drei wichtigsten: die 1524 erschienene Kosmographie des Peter Apianus, das zuerst 1534 gedruckte „Weltbuch: spiegel und bildtniß des gantzen erdbodens“ von Sebastian Frank, [2]) und Sebastian Münster's, des neuen Strabo, „Cosmographey oder Beschreibung aller Länder, Herrschaften und fürnemesten Stätten des gantzen Erdbodens, sampt ihren Gelegenheiten, Eygenschafften, Religion, Gebreuchen, Geschichte und Handlungen u. s. w.“, in 6 Bücher getheilt und zu Basel 1544 erschienen. Vorauf geht ein Atlas, und in den Text sind viele Holzschnitte eingedruckt. In der an Gustav Wasa gerichteten Widmung ist Münster überzeugt, ein Werk geliefert zu haben, „daß vor ihm keiner vnderstanden hat in sollicher gestallt, vnd in Teutscher Zungen. Dann das Argument streckt sich gar weit. Ich hab hie ein Compendium vnn kurtzen Begriff von allen Ländern des Erdtrichs dem gemeinen Mann wöllen fürschreiben, sich darinn mit lesen zu erlustigen, vnn den Gelehrten ein Weg anzeigen, wie man noch so viel Teutschen Chronographien, auch gar nützliche Cosmographien schreiben möchte, wie ich dann solches vor achtzehen jaren hab vnderstanden vnd angefangen mit diesem Werck, nachgefolgt dem Hochgelehrten Mann Straboni.“ Die beiden großen Kosmographen des 16. Jahrhunderts schrieben in naturwüchsiger Frische und Naivetät, getragen und gehoben von der Begeisterung eines Jahrhunderts der Entdeckungen und Seefahrten. Fabel und Wirklichkeit schwimmen noch in einander. Die Behandlung leidet an großer Ungleichheit, je nachdem die Quellen flossen oder die Berichte eingingen. Von Systematik und Gruppirung ist wenig die Rede; aber die kühnschöpferische, oft wahrhaft poetisch ausgebaute Terminologie für geographische Verhältnisse wäre noch heute beachtenswerth.

Die Geographen und Kosmographen des 17. Jahrhunderts machen keinen bedeutend verschiedenen Eindruck. Natürlich gebieten sie über größere Stoffmassen und beginnen einen Ballast alles Wissenswürdigen und Interessanten einzuladen, der die rein geographischen Elemente über-

---

1) Sebastian Münster in der Vorrede zur Cosmographey: „Ich darf sagen, daß ein wohlbeleßner vnn verstendiger Mann etwann mehr weißt zu sagen von einem frembden Land, dareyn er doch nie kommen ist mit seinem Leib, dann mancher grober Mensch der gleich wol solches Land durchwandlet hat, aber keiner Dingen acht gehabt.“

2) Frank's Spiegel und Weltbuch hat viel weniger Beachtung gefunden, als es eigentlich verdient. Es ist ein Buch, „wie vormals dergleichen im Teutsch nie außgegangen.“

wuchert und verdunkelt. In die Schilderung mischt sich etwas von dem Schwulst der zweiten schlesischen Schule. Wie in die Staats- und Heldenromane viel Geographisches von fremden Ländern und Zonen, so fließt in die Kosmographien Bombast aus der Asiatischen Banise. Durch den Reichthum des Inhalts ist für seine Zeit bedeutend E. W. Happel's „Mundus mirabilis tripartitus oder Wunderbare Welt in einer kurtzen Cosmographie (3 dicke Quartanten) fürgestellet. Ulm 1687." „Das walt der allwaltende Schöpffer Himmels und Erden, der große Stiffter dieser unbegreifflichen Welt-Kunst-Kammer, welcher den Menschen darum die Augen in die Höhe gerichtet, daß sie Sein Himmels-Gezelt anschauen, und wegen dieser unbegreifflichen Schönheit den großen Schöpffer unendlich preisen, und Seine Wunder betrachten sollen; derselbe Allmächtige Gott verleihe uns Seine Gnade und Krafft, auch Lust und Verstand, daß wir diesen Außzug, oder kleinen Kern der Welt-Beschreibung zu seines H. Namens Ehre, und zu unsers Nächsten Nutzen, vollenziehen mögen. In solcher demüthigen Zuversicht greiffe ich dieses wichtige Werk mit Freuden an, und lasse meiner Feder ihren ohngehinderten Lauff." — Mit diesen Worten eröffnet Happel das umfangreiche Werk, das eine Fülle von astronomischem, physischem, statistischem, politischem und historischem Material enthält. Illustrirte Topographien (die berühmteste von Zeiller und Merian in 16 Folianten), Itinerarien, geographische Lexica sind im 17. und 18. Jahrhundert in ziemlicher Fülle an das Licht getreten.

Die Geographien in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts sind den Wasserpoeten und Gottschedianern zu parallelisiren. Der Fortschritt der Zeit verscheucht die Fabel und setzt die Prosa der Wirklichkeit an ihre Stelle; etwaige neuere Angaben über Flächeninhalt, Häuser- und Einwohnermenge werden möglich, die ganze Darstellung ist klarer, geordneter, nüchterner, die ganze Anlage für schulmäßiges Lernen handlicher; aber zugleich ist die concrete Anschaulichkeit, die plastische Schilderung, die Frische der Erzählung geschwunden. Die physische Geographie endlich liegt noch immer im Argen; ein berühmtes geographisches Dictionnaire des 18. Jahrhunderts kennt eine biblische, eine heilige, eine politische, eine fabulöse, — aber keine physische Geographie. So bleibt es, alles in allem genommen, zweifelhaft, ob mehr gewonnen oder verloren ist.

Neues Leben mußte in die geographische Literatur kommen, seitdem die Erdkunde mehr und mehr in den Kreis des Schulunterrichts gezogen wird. In Deutschland, wo seit dem 17. Jahrhundert auch das lesende Publikum von einer wahren Wuth nach Reisebeschreibungen erfaßt ist und vielgelesene Romane dieser Zeitrichtung entgegenkommen, führten die viel aufgelegten Handbücher von Christoph Cellarius (seit 1686 erschienen), Philipp Cluver u. A. die alte und neue Geographie in die gelehrten Schulen ein. Johann Hübner's „Kurze Fragen aus der alten und neuen Geographie", die bis zu seinem Tode 36 Auflagen er-

lebten, brachen sich mit Erfolg in den höheren Bürgerschulen Bahn. Er ist auch der Verfasser einer mehrbändigen „Vollständigen Geographie“. Für eine ausführlichere wissenschaftlichere Behandlung der Geographie in Deutschland ist die „Neue Erdbeschreibung“ von Anton Friedrich Büsching (geb. zu Stadthagen 1724, gestorben als Director des Grauen Klosters zu Berlin 1793) ein grundlegendes Werk. Sie erschien in erster Auflage seit 1754 (nachdem 1752 eine Beschreibung von Holstein und Schleswig voraufgegangen war). Auf „vier mäßige Octavbände“ berechnet, umfassen zehn Theile Europa; vom elften, mit dem Asien beginnt, hat B. nur die erste Abtheilung bearbeitet; Andere haben sein Werk fortgeführt, das zu bedeutsam ist, um uns nicht noch etwas länger zu beschäftigen. Aus Grundsatz benutzt er die früheren geographischen Handbücher nicht. „Meine Vorgänger haben einander größtentheils abgeschrieben, und die, welche solches nicht gethan, haben Hülfsmittel gebraucht, welche bekannt sind und mehreren zu Diensten stehen, etwas sehr weniges ausgenommen. Es ist erweislich, daß sie die besten Quellen entweder nicht gehabt, oder haben können, oder auch manchmal nicht mit gehörigem Fleisse und gebührender Unparteylichkeit gebraucht; daher jedermann, welcher Erfahrung und Erkenntniß von der Erde hat, über die geringe Brauchbarkeit der bisherigen Geographen von Rechts wegen geklagt.“ Spätere sollen auch wiederum seine Arbeit nicht benutzen und auf eigenen Füßen stehen. Läßt sich, wie es damals schon geschehen, über das Princip streiten, so ist es doch eben so ehren- als dankenswerth, daß B. durchaus quellenmäßig arbeitete und darum „weit und breit einen kostbaren Briefwechsel unterhielt.“ Nach einem Vorworte über „den Nutzen der Erdbeschreibung“ („eine gute Erdbeschreibung ist eine wichtige Erklärung der Lehre von der göttlichen Vorsehung und gehört also unter die nöthigsten und nützlichsten Bücher“) folgt eine Einleitung in die Erdbeschreibung, welche eine Uebersicht der geographischen Entwickelung und Grundlehren der mathematischen und physischen Geographie enthält. Die Einzelbeschreibung beginnt mit Dänemark. Bei jedem Lande redet die allgemeine Abhandlung über den „Staat des Landes“. „Zuerst handele ich ihre Staatsverfassung in gründlicher und bündiger Kürze unparteyisch, aber vorsichtig ab. — Der Charakterisirung der Nationen enthalte ich mich ganz und gar, weil solche nicht nur sehr schwer und ungewiß, sondern auch gemeiniglich ungegründet und parteyisch ist. — Auf die allgemeine Abhandlung des Staats der Länder folgt die besondere geographische, bei welcher ich die in einem jeden Lande gewöhnliche politische Abtheilung zum Grunde lege, und die kirchliche Verfassung mit beybringe. Ich übergehe mit Vorsatz keine einzige, sowohl natürliche, als durch Kunst und Fleiß der Menschen verursachte Merkwürdigkeit eines Landes und Orts, sondern berühre sie wenigstens, wenn ich sie gleich nicht umständlich beschreiben kann. Die Hauptstädte der Staaten beschreibe ich nach den Grundrissen, und ziemlich ausführlich, welches sie auch wohl verdienen.“ — Später

erscheint das statistische und physische Material in eine allgemeine Einleitung zusammengezogen. Die Schwäche des großartigen Werks beruht in der physischen Geographie. Was über Gestaltung und Gliederung der Länder, über ihre Bodenconfiguration, über Flußnetze und Gebirgssysteme gesagt ist, klingt nach vollkommenem Kindheitsalter der Wissenschaft. Die ganze allgemeine Orographie von Frankreich z. B. ist in den Worten beschlossen: „Die vornehmsten Berge sind die Alpen nach Italien zu, die pyrenäischen Gebirge nach Spanien zu, und die von Sevennes und Auvergne." Die Alpen „sind eine lange Kette von Bergen, die an der Mündung des Flusses Varo anfangen und nach vielen unordentlichen Wendungen sich an dem Flusse Arsia im Histerreich endigen." Die Höhenangaben fehlen ganz oder sind noch völlig ungenau. „Die höchsten Berge in Deutschland, wie der Brocken, sollen nur 4500 Schuhe hoch sein." Desto mehr Anerkennung verdient, auch noch in unsern Tagen, die politisch-statistische Seite des Werkes, welche überall mit lebensfrischer Einzelschilderung und beständiger Beziehung zur Geschichte dargestellt ist. Das trockene Regiment der Ziffer ist bei dem allen noch überaus beschränkt. Statt des Flächeninhaltes der Länder wird meistens nur eben Länge und Breite angegeben. Einwohnerzahlen finden sich nur bei größeren Städten und werden mit Harmlosigkeit als völlig schwankend bezeichnet. München z. B. „soll auf 40 000 Einwohner enthalten." Genaue Angaben, wie sie für Berlin vorkommen, sind selten, bei den meisten Orten ist über Einwohnerzahl gar nichts beigefügt.

Bald sollte es anders werden. Gleichzeitig mit den Bänden der Büsching'schen Erdbeschreibung entstand und wuchs die Statistik. Nachdem Achenwall, Professor in Göttingen, 1748 seine theoretischen Schriften: „Vorbereitung zur Staatswissenschaft der europäischen Reiche" und „Dissertatio de notitia rerumpublicarum academiis vindicata" herausgegeben, erschien 1749 sein statistisches Hauptwerk: „Abriß der neuesten Staatswissenschaft der heutigen vornehmsten europäischen Reiche und Republiken", von dem bis 1798 sieben Auflagen folgten. Die Statistik sprach den deutschen Sinn für Genauigkeit im allgemeinen an, und ein gewisses pedantisch-philiströses Behagen an Zahlen und administrativen Details, das „von jeher der Ordnung Freund gewesen", fand sich noch insonderheit angenehm berührt. Lesen wir doch noch heute in einer sonst sehr brauchbaren Encyklopädie Worte, die völlig aus jener Vergangenheit herausgeschrieben erscheinen: „Von der Geographie unterscheidet sich die Statistik darin, daß jene mehr dem Oertlichen folgt und trocken das Vorhandene angiebt, die Statistik aber bei ihrem Zusammenstellen mehr einer leitenden Idee nachgeht." Doch wer wollte im Ernste die Berechtigung und Würde der Statistik in Abrede ziehen, einer Wissenschaft, welche sich im letzten Jahrzehnt zur Ergründung und klaren Darstellung wichtiger kulturhistorischer Verhältnisse erhoben hat! Namen, Zahlen, mathematische, logische, statistische Eintheilungen und Beschreibungen sind der Geographie unentbehrlich, machen aber freilich nicht ihr Wesen

aus. Wenn damals die statistischen Angaben in solcher Fülle in die geographischen Lehrbücher hineingetragen wurden, daß sie die eigentlichen geographischen Elemente immer mehr verdrängten, so ist das als eine Verirrung zu beklagen, welche bittere Frucht gebracht hat. Bei der noch immer dauernden Vernachlässigung der physischen Geographie, bei der Verdünnung des von Büsching so reich gegebenen historischen und topographischen Elements wurde die Geographie ein principloses Gemisch von Namen und Zahlen, ein Aggregat von statistischen und naturgeschichtlichen Einzelheiten, ein mannigfaltiges Gemenge ohne inneres Gesetz; die so holde und anmuthige Göttin war in eine verschrumpfte Alte gewandelt, die alles nennen und zählen, aber, ihrem Namen ganz untreu, nicht die Erde im höchsten Sinne des Wortes beschreiben konnte.

Daß es auch in jener Zeit nicht an Männern fehlte, welche diese Uebelstände schmerzlich empfanden, beweisen die von Lüdde in seiner Geschichte der Methodologie der Erdkunde angeführten Worte des hannöverschen Rectors Krause (Schulrede von 1782): Manche schrecke die Masse des Gedächtnisstoffes von der Geographie ab; dieselbe biete nach deren Ansicht nichts als Namen ohne Ende, und die Beschäftigung mit ihr sei daher ein gar trocknes Ding, das bald zum Ekel werde. Ego vero, fährt der Mann fort, magis ex perversa eam tractandi ratione quam ex ipsa derivandum hoc taedium puto, et ignorantiam multorum in hac scientia non minus miror, quam quod hodie in catalogis lectionum academicarum et geographicae scholae reperiantur, quum et in his et in linguarum elementis probe jam versati esse deberent, qui in academias se conferunt. Haec autem non amplificatam, sed valde minutam, pro dolor! adolescentiae hodiernae scientiam testantur. Aber nicht bloß in Klagen über die Mängel der geographischen Methode hat jenes Zeitalter sich ergangen, sondern ahnungsvoll auch schon positiv auf den rechten Weg hingewiesen. Der Versuch über das Ideal einer Erdbeschreibung von J. G. Müller von 1789 ist hier besonders zu erwähnen. „Uns fehlt, deucht mir" — so heißt es hier unter anderm — „die praktische oder historische Erdbeschreibung, dergleichen oft Herodot und Cäsar, wo er Geograph, und Strabo, wo er nicht polemisch ist, musterhaft geben. Historisch müßte die Geographie dem Gange der Entdeckungen und Wirkungen des Menschen auf die Natur nachgehen. Verdient etwas eine würdigere Darstellung, als wie der mächtige Menschengeist die Natur gleichsam denaturirt und auf den Trümmern derselben die Kunst erbaut? Zwar sind es nur flüchtige Spuren. Eine Nacht vielleicht, und jene Spuren verlöschen, oder traurige Trümmer predigen ihre einstige Macht! Groß ist es aber für uns, zu wissen, wieviel uns die Natur erlaubte, und wie abwechselnd nach Zeiten und Ländern sie unsern Geschmack gebildet habe. Dieser Eindruck der Natur auf uns und dieser Eindruck auf sie zeigt eigentlich die Stärke und Schwäche unseres Geistes und wieviel Macht uns der Schöpfer zugelassen habe. Sie müßte eine Reisebeschreibung sein,

an deren Faden wir Zeiten und Völker durchwandern, eine Geschichte der Erde und des Menschen." — Haben wir hier nicht wahrhaftig den Johannes, der dem Messias der neuen Erdkunde voraufging?

Ziemlich gleichzeitig mit dem neuen Jahrhundert erhob sich in der That eine neue geographische Schule, unserm deutschen Vaterlande eine neue Ehre und Zierde. Denn wenn die Deutschen aus nahe liegenden Gründen, wie schon bemerkt, in Bezug auf geographische Entdeckungen weit hinter andern Nationen zurückgeblieben sind, so hat keine so viel für die Begründung der geographischen Wissenschaft gethan. Jener deutschen Schule war es vorbehalten und möglich, nachdem durch Aufhellung des geographischen Gesamthorizontes der Erde das Material auf empirischen Wegen möglichst vollständig zusammengetragen war, das Wesentliche und Wichtige vom Unwesentlichen und Unwichtigen in der gesamten geographischen Masse zu scheiden und das Wissenswürdige nicht bloß systematisch und tabellarisch zu ordnen, sondern die einzelnen und früher vereinzelt aufgezählten und mechanisch, lose an einander gereihten Erscheinungen und Gegenstände in pragmatischen Zusammenhang zu bringen, d. h. nach ihrer innern oder organischen Beziehung und Verbindung wirklich wissenschaftlich nachzuweisen und zu behandeln — die Geographie zur Wissenschaft zu erheben — sie aus ihrem frühern, bloß empirischen Zustande und dem dienenden Verhältnisse einer bloßen Hülfswissenschaft zu emancipiren oder zu befreien und derselben eine selbständige Stellung unter und neben ihren Schwestern anzuweisen und bleibend zu sichern.

Die Principien der neuen Schule werden in populärer Fassung sich auf zwei leitende Grundsätze zurückführen lassen. Der eine bedingte eine ganz neue Gruppirung zur Auswahl des Stoffes, der andere eine neue Behandlungs- und Darstellungsweise.

Auf den ersten Blick zerfallen die geographischen Objecte in zwei Reihen. Die erste umfaßt die ursprünglich von der Vorsehung gegebenen, rein natürlichen Gegenstände und Zustände, Erscheinungen und Verhältnisse des Erdkörpers, also dauernde und constante Objecte. Die Erde wird als physischer Körper aufgefaßt, dessen Eigenschaften und Erscheinungsformen werden dargelegt. Die zweite, anders geartete Gruppe geographischer Notizen umfaßt die unter dem Einwirken des Menschen künstlich entstandenen Objecte, also Staaten- und Völkerkunde, Topographie und Statistik. Die alte geographische Methode hatte, wie schon erwähnt, die erste Hälfte des geographischen Wissens eben so vernachlässigt, als die zweite fleißig und erschöpfend behandelt. Aber keine Zeit- und Weltlage war geeigneter, den schwankenden Wechsel jener Behandlung zu zeigen und Sehnsucht nach einer Darstellung natürlicher, bleibender Erdverhältnisse zu erwecken, als die Jahre der Revolution und Napoleons. Niemals wandelte sich „der bunte, politische Rock, in den die Welt hinein geschneidert ward", rascher und gewaltsamer. Die neue Schule genügte diesem berechtigten Verlangen nach Bleibendem im Wechsel, sie machte, durch die neuen Forschungen und Entdeckungen dazu in den Stand gesetzt,

die physische Geographie zum Centrum der Wissenschaft, oder behauptete, richtiger zu sagen, daß die statistischen, topographischen u. s. w. Notizen mit der Geographie als Wissenschaft nichts zu thun hätten. Wie mit einem Zauberschlage erschien alles umgewandelt. Aus der desperaten Flut der Einzelheiten, der Einwohner= und Häuserzahlen, der Departements, Kreise, Arrondissements, die der Federzug eines Ministers umgestaltet, treten die ewigen Berge Gottes mit ihrem innern und äußern Bau, die Gestaltung und Gründung der Continente hervor, kurz ein ganz neues, tief eingreifendes und anziehendes Bild. Wo bisher nur das Gedächtnis in dürrem Notizenstaube sich abgemüht hat, trat nun die Anschauung und Combination in ihr Recht und in ihre Aufgabe ein.

Die alte Methode hatte ferner ihr Wissen in aphoristischer, vereinzelter Weise mitgetheilt: sie betrachtet das einzelne Object mit einem Auge, das nicht seitwärts schauen kann, sie faßt es in diesem Momente als das einzige, das existirt. Und doch sind gerade die geographischen Begriffe meist relative (klein, groß, tief, hoch, stark und schwach bevölkert) und erhalten erst durch Vergleichung einen wirklich faßlichen, anschaulichen Sinn! Und doch können so viele geographische Anschauungen (z. B. Klima, Gliederung, Vegetation u. s. w.) nur verstanden werden, wenn sie mit einander in Verbindung gestellt sind. Und doch ist unleugbar endlich die Geographie das Auge oder der Schlüssel der Geschichte, und eine geschichtliche Entwickelung rechter Art hat ebenso bestimmt auf geographischer Grundlage zu ruhen, als die geographische Wissenschaft neuer Zeit es für ihre höchste Aufgabe hält, Parallelen zwischen geographischen Verhältnissen und geschichtlichen Entwickelungen zu ziehen.[1] „So erkennt man leicht an der Gestalt des so vielfach sich verengenden und wieder sich erweiternden Mittelmeers, das da drei Welten unter einem milderen wärmeren Himmel vereint, weshalb um seine Gestade das Völkerleben zuerst geblüht, weshalb an seinen Ufern der Sitz der Weltherrschaft war, so lange das weite

1) Ritter, „Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie" S. 153: „Das reingedachte gleichzeitige Nebeneinander des Daseins der Dinge ist, als ein wirkliches, nicht ohne ein Nacheinander vorhanden. Die Wissenschaft der irdisch erfüllten Raumverhältnisse kann also eben so wenig eines Zeitmaßes oder eines chronologischen Zusammenhanges entbehren als die Wissenschaft der irdisch erfüllten Zeitverhältnisse eines Schauplatzes, auf dem sie sich entwickeln mußten. Die Historie bedarf eines solchen zu ihrer Entfaltung, sie wird in ihre Gestaltungen überall, sei es nun, indem sie, wie bei Thucydides oder Johannes Müller, gleich zu Anfang ihrer Historien dieses in einem großen Ueberblicke voranstellt, oder, wie bei Herodot, Tacitus und andern Meistern, in den Fortschritt ihrer Darstellung einwebt, oder, wie bei noch Anderen, es auch übergeht und nur den Ton oder die Färbung durch dasselbe beibehält. In einer Philosophie der Geschichte, wie sie früherhin Baco und Leibnitz dachten, Herder entwarf, wie sie neuerlich auf mancherlei Weise weiter zu führen versucht ward, mußte diesem geographischen Elemente, dem Raumverhältnisse des Erdballs, eine immer bedeutendere Stelle eingeräumt werden. Die geographische Wissenschaft kann aber eben so wenig des historischen Elements entbehren, wenn sie eine wirkliche Lehre der irdischen Raumverhältnisse sein will, und nicht ein abstractes Machwerk, ein Compendium, durch welches zwar der Rahmen und das Fachwerk zur Durchsicht in die weite Landschaft gegeben sind, aber nicht die Raumerfüllung selbst in ihren wesentlichen Verhältnissen und in ihrer innern und äußern Gesetzmäßigkeit." — Kein rechter Geograph von Anfang an hat diese solidarische Verbindung zwischen Geschichte und Geographie verkannt. „Die Geography — sagt Münster — ist ein erkanntnuß des Erdt-richs, daß wir tödlichen aus der Gaaben Gottes eynwohnen, welche die Kunstliebhaber richtig vnd fertig macht zu verstehn die geschehenen ding, so vns von alter zeit her in Geschrifften verlassen sind."

offene Meer noch als grause Wüste galt; erkennt man doch bei jedem dieser Völker seinen geschichtlichen Charakter gleichsam in seiner Landesnatur ausgeprägt. Den dumpfen abgeschlossenen, in Kastenwesen versteinten Aegypter mit seinen Todtengebäuden — wer sieht ihn nicht leibhaftig in dem langen schmalen sargähnlichen Kasten des Nilthals? Die seefahrenden, vielgereisten Phönicier — wer sieht nicht, wie ihre schmale, vom fruchtbaren Binnenland durch's Gebirg abgeschnittene, hafenreiche Küste sie schon zum Meere trieb? Die üppige Weltstadt Babel — liegt sie nicht im wohlbewässertsten fruchtbarsten Zwillingstromland, durch den mächtigen Strom mit dem Hochgebirg und dem Persischen Binnenmeer, ja dadurch mit dem fernen Indischen Wunderland verbunden? Das auserwählte Gottesvolk, von dem das Heil ausgehen sollte in alle Welt, das aber bis dahin abgeschlossen sein sollte von aller Welt — wohnt es nicht am Zusammenstoß zweier Welttheile, führen nicht von ihm zwei enge Meere nach dem fernen Europäischen Westen und dem Asiatischen Osten? und doch ist es nach allen Seiten durch Gebirge, Wüsten, feindliche Küstenvölker abgeschnitten. Das massive Reich des edlen Persers, wie er alle diese Lande, wie er selbst Indiens Fluren beherrscht, wie er sich selber als das edelste Volk erscheint und alle andern für desto schlechter hält, je weiter sie von ihm entfernt sind — wer erkennt es nicht an der hohen, stolzen Lage des massenhaften Iran über die Tiefländer ringsum? Das zu so reicher vielgestaltiger Individualität entwickelte Volk der Hellenen, das aber immer uneins, zuletzt an der Uneinigkeit zu grunde geht, — wer erkennt es nicht an der so schön und reich gegliederten, ja fast zersplitterten Gestalt seines Landes, die sogar seinem südlichen Theil den Namen des Maulbeerblattes verliehen? Roms Beruf zur Herrschaft über Italien, ja zur Herrschaft über die Länder des Mittelmeers ringsum — wer sieht ihn nicht vor Augen, wenn er wahrnimmt, wie jene schlanke italienische Halbinsel sich so grad in die Mitte dieses Meeres hinein erstreckt, wie Rom so recht in der Mitte der Küste dieser Halbinsel liegt, nach der sich ihr größter Strom ergießt?“ [1]) Um das Höchste zu sagen, es kann die Betrachtung der Erde nie eine religiöse und erhebende sein, wenn die Gegenstände in der Besonderheit und Abgeschlossenheit stehen bleiben. So verfährt also die neue Schule in mannigfachem, oben aus einander gelegtem Sinne **vergleichend, comparativ**, und dies Merkmal ist so wesentlich, daß sie sich durch den Ausdruck **Vergleichende Erdbeschreibung** zur Genüge bestimmt und gezeichnet sieht.

Unter den Männern, denen wir diesen großartigen Umschwung verdanken, heben wir nur die leuchtendsten Namen hervor. Voran glänzt **Alexander von Humboldt.** Geboren zu Berlin 1769 war er durch die günstigsten Verhältnisse, durch ein umfangreiches und gründliches Wissen, wie es in dieser Art selten gefunden werden mag, und durch

---

1) Aus der Vorrede des geistvollen und für die neue Auffassung der Geographie begeisterten **Rudolf Nagel** zu „Länder und Völker der Erde“.

großartige Reisen zu einem Epoche machenden Einflusse auf die geographische Wissenschaft berufen. Ihm „ist das Glück geworden, das wenige wissenschaftliche Reisende in gleichem Maße getheilt haben: das Glück, nicht bloß Küstenländer, wie auf den Erdumsegelungen, sondern das Innere zweier Continente in weiten Räumen und zwar da zu sehen, wo diese Räume die auffallendsten Contraste der alpinischen Tropenlandschaft von Südamerika mit der öden Steppennatur des nördlichen Asiens darbieten." Wie von selbst war damit in solchem Geiste das vergleichende Element der neuen Schule geboren. Unter den Werken Humboldts nennen wir neben den Beschreibungen der großen Reisen die 1808 erschienenen (1849 zum dritten Male aufgelegten) „Ansichten der Natur" und den seit 1845 (bis 1858; V. Band 1862) an das Licht tretenden „Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung", das bedeutendste Werk der natürlichen Erdkunde, welches die Literatur aller Völker bisher aufzuweisen hat. Mit dieser höchsten Leistung legte der greise Gelehrte den durch so viele Erdengebiete gesetzten Pilgerstab nieder. A. v. Humboldt starb am 6. Mai 1859.

Mit den Ansichten der Natur im gleichen Jahre war das erste eigentliche Lehrbuch der neuen Schule an das Licht getreten: J. A. Zeune's „Gea, Versuch einer wissenschaftlichen Erdbeschreibung" (1830 wieder aufgelegt). Dieses zwei Bände umfassende Werk enthält in compendiarischer Kürze, in seltener Klarheit und frischer Lebendigkeit das Bild der Erde, wie es die neue Wissenschaft entwirft. Das Verdienst der Zeune'schen Gea kann kaum hoch genug angeschlagen werden.

Das umfassendste und gründlichste Werk über vergleichende Erdkunde verdankt die Wissenschaft Karl Ritter (geb. 1779 in Quedlinburg, seit 1820 Professor der Geographie in Berlin, dort gestorben den 28. September in Humboldts Todesjahr). Das 1804 und 1807 erschienene „Europa, ein geographisch-historisch-statistisches Gemälde," bietet neben der Statistik schon ein umfängliches physikalisches Material. In den Jahren 1817 und 1818 erschien in erster Auflage und in zwei Bänden „Erdkunde im Verhältniß zur Natur und zur Geschichte der Menschen oder allgemeine vergleichende Geographie". Die zweite Auflage ist mit sehr erweitertem Plane gearbeitet. Der erste Band (1834 in dritter Auflage erschienen) umfaßt allein Afrika, die siebzehn folgenden haben Asien nicht zu Ende gebracht. Das Wort des alten Cellarius: Non unius hominis est geographiam universam scribere, sollte sich auch an Ritter erfüllen. Die nach seinem Tode herausgegebenen Vorlesungen über die Geschichte der geographischen Entdeckungen, über Allgemeine Erdkunde, über Europa leuchten als gloria posthuma über seinem Grabe. Ritter ist Haupt einer geographischen Schule geworden, welche in einer Reihe tüchtiger Vertreter die Forschungen des Meisters fortgesetzt und ausgebeutet, auch sein System in Lehr- und Handbüchern anzulegen gesucht hat. Aber was auch nach A. v. Humboldt und K. Ritter geleistet sein mag, „die Säulen (sagt v. Klöden treffend)

werden nicht verdeckt werden. Noch stützt sich die Physik der Erde überall und wesentlich auf das von A. v. Humboldt Geleistete; und jeder Versuch einer Erdkunde läßt überall das das Ganze tragende Gezimmer bindend erkennen, welches Ritter mit Recht sein theuer erworbenes Eigenthum genannt hat." Er besaß das Erdreich.[1])

Während nun unbestritten ist, daß eine streng wissenschaftliche Behandlung der Geographie, wie sie z. B. auf die Lehrstühle der Universitäten gehört, nur von den Principien der neuen Schule auszugehen hat:[2]) so ist die Frage, ob die Geographie in der Schule und im praktischen Leben sich in eben der Weise zu construiren habe, noch durchaus nicht mit solcher Bestimmtheit entschieden, als es von mancher Seite, oft mit einer gewissen ungehörigen Vornehmheit, behauptet wird. Von pädagogischer Seite ist mit Recht bemerkt, daß viele im Sinne der neuen Richtung gearbeitete Bücher mit einer Menge von natürlichen Bestimmungen das Gedächtnis eben so unnöthig beschweren, wie es die voraufgehende Richtung mit politisch-statistischen Notizen gethan, eine Menge von Bestimmungen (wie eine Flut von Breiten- und Längengraden) dem Lernenden anmuthe, die erfahrungsmäßig nimmer behalten werden, überhaupt vielfach zum abstracten Kategorienwesen führe.[3]) Das vergleichende Element der Erdbeschreibung dürfe nur höheren Bildungsstufen zugänglich sein. Endlich kann weder die Schule noch die Praxis sich der politischen Geographie mit der Strenge der neuen Schule entschlagen. Die Sache tiefer gefaßt wäre die Geographie die einzige Disciplin, deren streng wissenschaftliche, esoterische Form zugleich auch die populäre und elementare wäre. Die strenge Wissenschaft wird auch hier von ihrer Systematik und Terminologie zu opfern haben: sie muß der verstoßenen Schwester, der politisch-statistischen Geographie noch Raum im Hause gönnen. Gegen die hier und da auftretende fast queckenartige Hartnäckigkeit des alten Princips ist dagegen mit Strenge festzuhalten, daß der Unterschied der populären und praktischen Bearbeitung gegen die streng wissenschaftliche

---

1) Biographie von Kramer 1864—70; in zweiter Auflage 1875.

2) Ihr dienen deshalb auch ganz folgerecht die gelehrten geographischen Journale (wie in Deutschland die „Zeitschrift. für Allgem. Erdkunde" und die „Mittheilungen über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie von Petermann"), von ihrem Geiste sind die gelehrten geographischen Gesellschaften getragen. Unter diesen sind die bedeutendsten die Gesellschaften zu Paris (1821), Berlin (1828), London (1830), St. Petersburg (1845), Wien (1856); in Deutschland zu Bremen, Darmstadt, Dresden, Frankfurt a. M., Halle, Hamburg, Hannover, Leipzig, Metz, München, außerdem die handelsgeographischen Gesellschaften mit praktischen Zwecken in Berlin und Leipzig; in Frankreich zu Agen, Algier, Bordeaux, Douai, Lille, Lyon, Marseille, Mont à Marsan, Montpellier, Nancy, Oran, Rochefort, Rouen; — ferner in Amsterdam, Antwerpen, Brüssel, Haag; Bilbao, Madrid, Lissabon; Genf, St. Gallen; Rom; Budapest, Bukarest; Manchester, Kopenhagen, Stockholm; Irkutsk, Omsk, Orenburg, Taschkend, Tiflis, Wilna; Samarang, Sydney, Tokio; Kairo; Quebeck, New-York, Mexiko, Lima, Rio de Janeiro, Buenos Aires. Von 1851—1865 erschienen in Deutschland 3891, von 1866—1879 4030 geographische Werke. Außer dem „Auslande", früher unter Peschel's jetzt unter von Hellwald's Redaction, besitzt seit einigen Jahren Deutschland in dem von Andree, dann von R. Kiepert herausgegebenen „Globus", in den von Otto Delitsch dann von Toeppen redigirten „Aus allen Welttheilen" und anderen neuen Unternehmungen, Zeitschriften, welche die Ergebnisse der geographischen Forschungen dem weiteren Kreise der Gebildeten zugänglich machen.

3) Sehr Beachtenswerthes über derartige Mißgriffe in der Vorrede zu J. G. Lüdde Compendium der Allgem. Erdkunde S. IX. X.

kein principieller, kein substantieller sein darf. Sich in irgend einer geographischen Darstellung des wesentlichen und köstlichen Gewinns, den die neue Schule gebracht hat, entschlagen zu wollen, heißt Eicheln essen, wenn liebliche Früchte winken, oder behaupten, daß eine Sandsteppe schöner sei als ein blühendes Gelände, ein stagnirender Kanal schöner als der stürzende Gießbach.[1])

Zweites Capitel.

Astronomische und mathematische Geographie.[2])

§ 1. Begriff und Aufgabe der astronomischen oder mathematischen Geographie.

Die astronomische oder mathematische Geographie betrachtet die Erde „als einen Stern unter Sternen", als einen Theil des Weltalls. Sie untersucht das Verhältnis der Erde zu andern Weltkörpern, ihre Gestalt und Größe, die Art und Gesetze ihrer Bewegung. Sie gelangt durch die Unterstützung der mathematischen Disciplinen zu ihren Resultaten, und dieses Verhältnis ist in ihrem Namen ausgedrückt.

§ 2. Himmel und Erde nach dem Augenschein. Die Himmelskugel.

Das Wissen des Menschen von der Erde und dem Himmel darüber gründet sich natürlich zunächst auf das, was seine Augen sehen. Und schon in diesen engen Grenzen existirt eine Fülle von Thatsachen der Beobachtung, welche menschlicher Forschung Ehre macht und für weitere Forschung Voraussetzung und Grundlage ist.

Jedem, der sich im Freien befindet, scheint es, als ob er in der Mitte einer Kreisfläche steht, auf deren Rand sich rings herum das Himmelsgewölbe, das uns wie das Innere einer über die Erde gedeckten

---

1) Noch neuerlich ist in einer „Erdbeschreibung und Staatenkunde" ausgesprochen: „Die politische Geographie bildet den wichtigsten Zweig der Geographie im allgemeinen, da diese ohne sie nicht nur alles Reizes ermangeln, sondern auch insbesondere die physische Geographie durchaus keine festen Anhaltepunkte haben würde. Ohne bestimmte allgemein bekannte Länder-, Gebirgs- und Fluß-Namen wäre die physische Geographie ein tolles Gewirr unverstandener Redensarten, und von wem anders als von Menschen rühren diese Namen her? Nun aber gehört der Mensch auch in die physische sowie in die politische Geographie."

2) Wir sind der alten Theilung in mathematische, physische und politische Geographie gefolgt. Andere, wie z. B. namentlich v. Klöden (Handbuch der Erdkunde) unterscheidet nur zwei Theile, die Physik der Erde, welche wieder in die astronomische Geographi und die eigentliche physikalische Geographie zerfällt — und die politische Geographie.

Halbkugel erscheint, herabsenke. Die Kreislinie, worin Himmel und Erde dem Beobachter sich zu berühren scheinen, nennt man **Horizont** oder **Gesichtskreis** (Kimm). Senkrecht über dem Beobachter ist sein **Scheitelpunkt** oder **Zenith**, senkrecht unter ihm sein **Fußpunkt** oder **Nadir**. Erhöht der Beobachter seinen Standpunkt, so wird sein Horizont weiter; so übersieht man z. B. von dem Brocken (1140 m hoch) einen Kreis, dessen Halbmesser 120 km beträgt, vom Montblanc (4811 m) hat man eine Gesichtsweite von 248 km, vom höchsten Berge der Erde, vom Gaurisankar (8840 m), eine Weite von 336 km. Bei nicht erhöhten oder bei gleich hohen Standpunkten ist der Meereshorizont der weiteste.

Am Morgen erhebt sich auf einer bestimmten Seite des Himmels die Sonne über den Horizont, steigt jedesmal in derselben Richtung einen Bogen an der Himmelskugel durchlaufend immer höher, bis sie um Mittag ihre größte Höhe erreicht. Die Gegend, wo sie zu dieser Zeit steht, heißt **Mittag** oder **Süden**. Von da läuft sie in der nämlichen Richtung fort wieder in einem Bogen abwärts, bis sie endlich am Abend den Horizont wieder erreicht und unter demselben verschwindet. Die Gegend des Horizontes, welche dem Süden gerade gegenüber liegt, heißt **Mitternacht** oder **Norden**.[1]) In der Mitte zwischen Süden und Norden liegt auf der Seite, von wo die Sonne aufsteigt, **Morgen** oder **Osten**; auf der entgegengesetzten Seite, wo die Sonne verschwindet, liegt ebenfalls in der Mitte zwischen Süden und Norden, und also dem Osten gerade gegenüber **Abend** oder **Westen**.[2])

Die Zeit von einem Durchgange der Sonne durch ihren Südstand bis zum andern heißt ein **Tag**, der vierundzwanzigste Theil davon eine **Stunde**.

Der Bogen, welchen die Sonne während eines Tages über dem Horizonte am Himmel beschreibt, heißt ihr **Tagbogen**. Während der Nacht muß die Sonne, die im Westen unterging, um im Osten aufzugehen, einen entsprechenden Bogen am Himmelsgewölbe unter dem Horizonte beschreiben. Er heißt ihr **Nachtbogen**.

Die Sonne geht immer an der Ostseite des Horizontes auf, immer an der Westseite unter, aber durchaus nicht immer an denselben Punkten. Zweimal im Jahre, nämlich am 20. (21.) März und am 22. (23.) September, geht sie in gleicher Entfernung vom Nord- und Südpunkt auf

---

1) Es ist bei dieser Betrachtung ein Standpunkt auf der Nordhälfte der Erde, wie wir ihn haben, ins Auge gefaßt. Auf der Südhälfte der Erde sind alle Verhältnisse der Bezeichnungen **Norden** und **Süden** gerade entgegengesetzt. So ist da Mittag = Norden, Mitternacht = Süden.

2) Zwischen diesen vier Haupt-**Himmelsgegenden**, welche man kurz (nach ihrer Reihenfolge) O., S., W., N. bezeichnet, liegen in der Mitte die **Nebengegenden** Nordosten (NO.), Nordwesten (NW.), Südosten (SO.), Südwesten (SW.). Zum Behuf der Schiffahrt und überhaupt um die Richtung ganz genau angeben zu können, hat man die zwischen diesen acht Punkten liegenden Bogen nochmals halbirt. So erhält man acht neue Nebenpunkte: Ostnordost, Nordnordost, Nordnordwest, Westnordwest, Westsüdwest, Südsüdwest, Südsüdost, Ostsüdost. Bei der abermaligen Halbirung entstehen die 32 Striche, in welche die Windrose oder der Kompaß zum praktischen Gebrauche der Seefahrer eingetheilt ist.

und unter. Diese in der Mitte zwischen dem Nord- und Südpunkt gelegenen Punkte des Horizontes heißen Ostpunkt und Westpunkt.

Vom 20. (21.) März ab geht die Sonne täglich immer weiter nördlich vom Ostpunkte auf und vom Westpunkte unter. Am 21. Juni erreicht sie ihre größte nördliche Morgen- und Abendweite und naht sich dann wieder allmählich dem Ost- und Westpunkte, welche sie am 22. (23.) September erreicht.

Vom 23. September ab geht die Sonne täglich immer weiter südlich vom Ostpunkte auf und vom Westpunkte unter. Am 21. (22.) December erreicht sie die größte südliche Morgen- und Abendweite und naht sich dann allmählich wieder dem Ost- und Westpunkte, welche sie am 20. (21.) März erreicht.

Da die Richtung des täglichen Laufes der Sonne am Himmel immer dieselbe ist, so sind die Tagebogen der Sonne einander parallel, wo auch der Aufgangspunkt sich befinden möge, und demnach (als parallele Bogen an einer Halbkugel beschrieben) von verschiedener Größe.

Die relativ größte Höhe erreicht die Sonne an jedem Tage, wie schon gesagt, in der Südgegend; aber diese Höhe ist nach der Verschiedenheit der Tagebogen eine verschiedene. Am größten ist sie (für die Beobachtung z. B. in Europa) den 21. (22.) Juni, am kleinsten den 21. (22.) December. Der höchste Punkt, den die Sonne an einem Tage am Himmel erreicht, heißt ihr Culminationspunkt, sie culminirt, wenn sie diesen Punkt einnimmt.

Ist nach dem Untergange der Sonne die Nacht angebrochen, so sieht man Sterne in parallelen Bogen sich von der Ostseite durch Süden gegen die Westseite sich über das Himmelsgewölbe bewegen, und die einen an der Ostseite über den Horizont emportauchen, andere an der Westseite unter denselben hinabsinken. Jene Bogen sind nicht nur unter sich, sondern auch den von der Sonne beschriebenen parallel, und die Sterne culminiren in denselben gleichfalls im Süden.

Die meisten Sterne verändern ihre Stellung gegen einander niemals, so daß sich ihre Bewegung in der Art darstellt, als ob sie insgesamt am Himmelsgewölbe befestigt wären und dieses sich in der Richtung von Osten gegen Westen über die Erde drehete. Sie heißen deshalb Fixsterne. Man denkt sich dieselben in einzelne Gruppen verbunden, die man mit den Umrissen von allerlei Figuren bezeichnet (Sternbilder). Für jeden Fixstern ist der Ort des Aufganges auf der Ostseite und des Unterganges auf der Westseite immer der nämliche, und dasselbe gilt demnach auch von dem Bogen, den er zwischen beiden Punkten durchläuft.

Einige Sterne dagegen verändern ihre Stellung zu den Fixsternen und zu einander, und heißen deshalb Wandelsterne oder Planeten. Diese verändern auch in ähnlicher Art wie die Sonne den Ort ihres Auf- und Unterganges und die Größe ihres Bogens über dem Horizonte.

Größer und leuchtender als alle Sterne erscheint der Mond; er

verändert ebenfalls den Ort seines Auf= und Unterganges, samt der Größe des Bogens.

Die Bewegung des Himmelsgewölbes mit sämtlichen Fixsternen, welche wir von Osten durch Süden gegen Westen vor sich gehen sehen, dreht sich um einen am nördlichen Himmel befindlichen Punkt, welcher seine Stelle also nicht verändert. Er heißt Pol des Himmelsgewölbes, und wegen seiner nördlichen Lage Nordpol. Ein Beobachter, welcher sich weiter von Norden nach dem Erdäquator zu bewegt, wird den Nordpol immer mehr sinken sehen, er wird denselben endlich am Aequator ganz unten am Horizont haben, während er am Nordpol der Erde im Zenith steht. Die Höhe des Himmelspoles über dem Horizonte ist daher auch das Maß für die Entfernung eines Punktes der Erdoberfläche vom Aequator. Da dieser Pol für uns ziemlich hoch am Himmel befindlich ist, so sehen wir eine nicht geringe Anzahl Fixsterne sich in vollständigen Kreisen um diesen Punkt bewegen, also weder auf= noch untergehen. Ein heller Fixstern steht ihm zunächst und heißt deswegen Polarstern. Weil dieser zu dem Sternbilde des kleinen Bären (ἄρκτος) gehört, so nennt man den Nordpol auch den arktischen Pol.

Dem Nordpol gegenüber muß an der hohlen Himmelskugel ein zweiter unbeweglicher Punkt oder Pol sein, um den sich das Himmelsgewölbe dreht. Er heißt der Südpol oder antarktische Pol der Himmelskugel. Dieser bleibt immer unterhalb unseres Horizontes, und zwar eben so tief unter demselben, wie der Nordpol über demselben steht.

Die gerade Linie, welche durch die beiden Pole des Himmelsgewölbes gedacht wird, heißt die Weltaxe. Diese durchschneidet die sichtbare Erdscheibe in dem Punkte, wo der Beobachter sich befindet, als in ihrem Mittelpunkte. 1)

Durch den Ostpunkt und Westpunkt denkt man sich einen Kreis an der Himmelskugel senkrecht auf die Weltaxe gezogen; dieser Kreis ist ein größter Kugelkreis, wie jeder durch zwei diametral gegenüber liegende Punkte des Horizontes gelegte Kreis. Er heißt der Aequator oder Gleicher des Himmels, weil er die Himmelskugel halbirt.

Nach dem Obigen sehen wir nun die Sonne vom 20. März bis zum 22. (23.) September nördlich vom Aequator, während des andern Theiles vom Jahre südlich von demselben. Die Sonne muß also am 20. März und am 22. (23.) September den Aequator durchschneiden. Die beiden Punkte des Aequators, wo dies stattfindet, heißen der Frühlingspunkt und Herbstpunkt, weil das Eintreffen der Sonne in denselben für uns den Anfang des Frühlings (20. März) und Herbstes (22. oder 23. September) bezeichnet. Durch diese beiden Punkte wird ein anderer größter Kreis gelegt, und zwar so, daß er die Punkte durch=

1) Streng genommen hat man sich die Weltaxe durch den Mittelpunkt der Erdkugel gehend zu denken. Dieser Unterschied ist jedoch für diese Betrachtung verschwindend klein, da er höchstens einen Erdhalbmesser betragen kann, das Himmelsgewölbe aber in unendlicher Entfernung zu denken ist.

schneidet, in denen die Sonne ihre größte nördliche und südliche Entfernung vom Aequator erreicht. Dieser Kreis bezeichnet die Bahn, in welcher wir die Sonne ihre Stellung an der Himmelskugel in Bezug auf die Fixsterne fortwährend verändern sehen, so daß sie innerhalb eines Jahres den ganzen Kreis in der Richtung von Westen nach Osten durchlaufen hat, und wird die Ekliptik[1]) genannt. Der nördlichste und südlichste Punkt desselben heißen die Solstitialpunkte (Sonnenstillstandspunkte), weil die Sonne in ihrem Gange nach Norden und Süden in demselben anhält, um sich wieder dem Aequator zu nähern, und die Zeitpunkte, wo dies geschieht, heißen die Solstitien oder Sonnenwenden.

Der in einer Breite von fast 12 Grad zu jeder Seite der Ekliptik hinlaufende Streifen der Himmelskugel heißt der Thierkreis oder Zodiacus, weil in ihm die 12 größtentheils mit den Namen von Thieren belegten sogenannten Zeichen enthalten sind. Diese 12 Zeichen haben ihren Namen von 12 Sternbildern, welche vormals ihren Stand in dem Raume hatten, welchen die nach ihnen benannten Zeichen einnehmen. Jetzt aber fallen die gleichnamigen Sternbilder und Zeichen nicht mehr zusammen (s. unten), und beide Ausdrücke sind wohl zu unterscheiden. Der Thierkreis wird vom Frühlingspunkte aus in 12 gleiche Theile getheilt, deren jeder eins jener Zeichen enthält. Sechs derselben stehen also nördlich, sechs südlich vom Aequator. Sie haben, vom Frühlingspunkte aus östlich verfolgt, folgende Namen und Bezeichnungen:

a) am nördlichen Himmel:

Widder,	Stier,	Zwillinge,	Krebs,	Löwe,	Jungfrau;
♈	♉	♊	♋	♌	♍

b) am südlichen Himmel:

Wage,	Skorpion,	Schütze,	Steinbock,	Wassermann,	Fische.[2])
♎	♏	♑	♐	♒	♓

Durch die Solstitialpunkte der Ekliptik legt man wieder zwei Kreise an der Himmelskugel dem Aequator parallel, also ebenfalls senkrecht auf die Weltaxe. Diese heißen die Wendekreise (Tropici), weil die Sonne sich umwendet, so bald sie einen derselben erreicht hat; und zwar heißt nach dem dort befindlichen Zeichen des Thierkreises der nördliche der Wendekreis des Krebses, der südliche der Wendekreis des Steinbocks.

Der senkrecht auf die Ekliptik gestellte Durchmesser der Himmelskugel heißt die Axe der Ekliptik, die Punkte, wo er das Kugelgewölbe berührt, die Pole der Ekliptik. Die Pole der Ekliptik stehen eben so weit von den Polen des Aequators ab, wie die Solstitialpunkte vom

1) Weil in diesem Kreise alle Verfinsterungen (ἔκλειψις) der Sonne und des Mondes stattfinden.

2) Die Ordnung dieser zwölf Zeichen geben folgende lateinische Verse an:
Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo;
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

Aequator, und beschreiben in dieser Entfernung bei ihrer Bewegung um die Weltaxe Kreise am Himmel, die ebenfalls dem Aequator parallel sind. Sie heißen der nördliche und südliche Polarkreis, und sind von den Polen eben so weit entfernt, wie die Wendekreise vom Aequator.

Unter Declination eines Gestirns versteht man seinen nördlichen oder südlichen Abstand vom Aequator. Es wird derselbe an einem größten, durch Nordpol und Südpol gehenden, also auf dem Aequator senkrecht stehenden Kreise (Declinationskreis), an dem vom Aequator 90 Grade nach dem Nordpol, 90 Grade nach dem Südpol gezählt werden, gemessen.

Ebenso denkt man sich den Aequator vom Frühlingspunkte aus nach Osten in 360 Grade getheilt, und durch diese Theilungspunkte und die Pole Kreise gelegt (welche sämtlich größte Kreise sind), 180 an der Zahl, da jeder zwei Theilungspunkte des Aequators trifft. Die östliche Entfernung eines jeden der von Pol zu Pol gehenden Halbkreise vom Frühlingspunkte (die also auf dem Aequator gemessen wird) heißt die Rectascension.

Der durch den Scheitelpunkt eines Beobachters von Pol zu Pol gehende Halbkreis heißt der Meridian des Beobachters.

Eine künstliche Darstellung des Himmelsgewölbes auf einer Kugel, worauf die deutlich sichtbaren Sterne und die erwähnten Linien zu sehen sind, heißt eine Himmelskugel (sphaera).

§ 3. Die Erde ist eine Kugel.

Wir haben bisher dem unmittelbaren Augenscheine gemäß die Erde als eine runde Scheibe betrachtet. Und dafür haben sie auch viele der ältesten Völker gehalten, andere noch Wunderlicheres, oft zart Poetisches über ihre Gestalt gefabelt. So hielten die alten Inder die Erde für eine auf dem Wasser schwimmende Lotosblume. Der Fruchtknoten ist der Götterberg Meru; als Blumenblätter strecken sich die vier Haupttheile der Welt, Indien, China, Persien, Hochasien in den Ocean. — Da aber bei näherer Betrachtung schon der Augenschein so manches lehrt, was durchaus gegen eine Scheibengestalt der Erde spricht, so erhob sich über den Volksglauben bald eine richtigere Ansicht der wissenschaftlich Gebildeten. So lehrte bei den Griechen Thales um 585 v. Chr., daß der Himmel eine Hohlkugel sei, zur Hälfte mit Wasser gefüllt, in welcher die Erde, eine runde Säule oder Walze schwimme, so daß die obere (bewohnte) Scheibe daraus hervorrage und rings wie von einem Weltmeere davon umgeben sei. Aehnliche Vorstellungen hatten andere Philosophen; Parmenides aber und die Pythagoräer lehrten zuerst um 500 v. Chr., daß die Erde eine Kugel sei. Aristoteles um 330 v. Chr. führte entscheidende Gründe für die runde Gestalt der Erde an. Dennoch hat es lange gedauert, ehe die Kugelgestalt der Erde allgemein angenommen wurde, und noch zu Columbus Zeit stellten Gelehrte dem Plane des

großen Mannes die Befürchtung entgegen, „das Schiff werde, wenn es die Erde umsegeln wolle, in den Weltraum hinunter fallen." [1])

Die Gründe, welche sich schon aus den Beobachtungen des Augenscheins für die Kugelgestalt der Erde ergeben, sind folgende: 1) Die überall kreisförmige Gestalt des Horizonts und die Erweiterung des kreisförmigen Horizonts mit der Erhebung des Standpunktes des Beobachters. Diese Wahrnehmung würde hinreichen, die kugelförmige Gestalt der Erde zu beweisen, wenn sie für jeden Punkt der Erdoberfläche gemacht und durch Messungen bestätigt wäre. 2) Wenn man sich hohen Gegenständen aus der Ferne nähert, so erscheinen ihre obern Theile zuerst, ihre untern zuletzt; bei der Entfernung von ihnen verschwinden die untern zuerst und die obern zuletzt. Wäre die Oberfläche der Erde eine gerade Fläche, so müßte ein entfernter Gegenstand, sobald er dem Auge sichtbar wird, auch ganz sichtbar werden. 3) Bei Mondfinsternissen wirft die Erde ihren Schatten auf den Mond. Wäre sie eine Scheibe, so könnte der Schatten vielmals nicht kreisförmig sein; er zeigt sich aber allemal kreisförmig, und nur eine Kugel kann nach allen Richtungen einen kreisförmigen Schatten werfen. 4) Wäre die Erde eine Scheibe, so müßte man, wenn man sich immer in derselben Richtung von einem Punkte fortbewegte, endlich an den Rand oder das Ende der Scheibe gelangen, oder doch gewiß sich unter allen Umständen immer weiter von seinem Ausgangspunkte entfernen. Die in den letzten Jahrhunderten häufig angestellten Versuche haben aber gezeigt, daß Schiffe, die immer nach derselben Richtung, z. B. nach Westen, segelten, nicht allein an kein Ende der Erde gelangten, sondern auch wieder den Punkt erreichten, von dem sie ausgegangen waren. Und Schiffe, die nach entgegengesetzten Richtungen von demselben Punkte aus fahren, werden sich unterwegs begegnen, und zuletzt ebenfalls von entgegengesetzten Richtungen her an ihrem Ausgangspunkte wieder zusammentreffen. Dies ist aber nur auf einer gekrümmten, in sich zurücklaufenden Fläche möglich, und würde die Kugelgestalt oder doch eine kugelähnliche Gestalt der Erde allein erweisen, wenn die Umfahrungen der Erde sich nicht in der Hauptsache auf die eine Richtung von Osten nach Westen oder umgekehrt beschränkt hätten, weil in der Richtung nach Süden und Norden durch Eis unfahrbare Meere die Umschiffung hindern. 5) Die Sonne und die übrigen Sterne gehen nicht überall zu gleicher Zeit auf und unter, sondern je weiter westwärts, desto später. Hieraus folgt ebenfalls, daß die Erde in der Richtung von Osten nach Westen gekrümmt ist. Befänden wir uns nun etwa auf der von Osten nach Westen gekrümmten Fläche eines Cylinders, so würden gleichen Zeitdifferenzen im Auf- und Untergehen der Gestirne überall gleiche räumliche Entfernungen zwischen Ost und West entsprechen; dies ist aber nicht der Fall, sondern das Verhältnis der räumlichen Entfernungen zu gleichen Zeitunterschieden ändert sich zwischen nördlichen und südlichen Beobachtungslinien so ab, daß sich daraus die Kugelgestalt der Erde ergiebt. 6) Daß die Erde auch von Süden nach Norden eine gekrümmte Oberfläche hat, ergiebt sich ferner daraus, daß, wenn wir südwärts reisen, andere Sterne, die wir vorher gar nicht zu Gesicht bekamen, uns sichtbar werden, nämlich diejenigen, welche nach dem Südpole zu stehen, und dafür andere, welche wir bisher nie untergehen sahen, unter dem Horizonte verschwinden. Dagegen, wenn wir weiter nordwärts reisen, werden uns immer mehr südliche Sterne ganz unsichtbar, und immer mehr Sterne, vom Nordpol gegen den Aequator hin, gehen nicht mehr unter. Hieraus folgt, daß wir uns, zwischen Norden und Süden reisend, auf einer krummen Linie bewegen, und genaue Beobachtungen lassen die Krümmung als kreisförmig erkennen. Da nun von allen Seiten solche kreisförmige Linien nach Norden hin laufen, so muß die Erde sich dorthin kugelförmig abrunden. Und ein Gleiches läßt sich für den Südpol erweisen.

1) Noch der neuplatonische Philosoph Franz Patrizze († 1597) vertheidigte die Scheibengestalt der Erde. Die Chinesen halten auch jetzt die Erde noch für eine Scheibe.

Andere Gründe für die Kugelgestalt werden von weiter geförderter Beobachtung oder von der wissenschaftlichen Theorie dargeboten. Da man bis jetzt an allen Planeten, deren Gestalt beobachtet werden konnte, die Kugelform wahrgenommen hat, so ist nicht anzunehmen, daß die Erde allein eine Ausnahme mache. Eine flüssige Masse, wie die Erde ursprünglich gewesen ist, mußte eine Kugelgestalt annehmen u. s. w.

Die Kugelgestalt der Erde wird durch die höchsten Berge so wenig alterirt, als etwa eine Kegelkugel durch darauf befindliche Sandstäubchen.

§ 4. Einzelne Begriffsbestimmungen, die sich aus der Kugelgestalt der Erde ergeben.

Die Wissenschaft trägt nun die über den vollkommensten Körper, die Kugel, sonst geltenden mathematischen Bestimmungen auf die Himmelskugel und Erdkugel über. Und da fortan der Mittelpunkt der Erdkugel — nicht mehr der Standpunkt des Beobachters auf ihrer Oberfläche — als Mittelpunkt der Himmelskugel gelten muß, Erdkugel und Himmelskugel also concentrische Kugeln sind, so projiciren sich alle Kreise, die wir an der Himmelskugel verzeichneten, in entsprechender Weise auf der Oberfläche der Erdkugel, wenn wir uns das Auge des Beobachters im Mittelpunkte der Erde denken. Alle größten Kreise am Himmel haben ihren Mittelpunkt im Mittelpunkte der Erde, und projiciren sich demnach auch auf der Oberfläche der Erdkugel als größte Kreise; die andern, welche nicht größte Kreise an der Himmelskugel sind, nämlich die Wende-, Polar- und Parallelkreise, projiciren sich im gleichen Verhältnisse auf der Erdoberfläche, indem jeder für das Auge im Mittelpunkt der Erde die Basis eines Kegels ist, in dessen Spitze sich jenes Auge befindet, und welcher einen entsprechenden Kreis aus der Oberfläche der Erdkugel ausschneidet. Desgleichen geht die Weltaxe durch den Mittelpunkt der Erde und heißt, insofern sie durch die Erdkugel geht, Erdaxe, deren beide Endpunkte den Nordpol und Südpol der Erde darstellen. Der Durchschnitt des Himmelsäquators mit der Erdkugel bezeichnet also den Erdäquator, die kegelförmige Projection der Wende-, Polar- und Parallelkreise des Himmels die gleichnamigen Kreise auf der Erde; die durch beide Pole gehenden Kreise (Meridiankreise) sind größte Kreise auf der Erde wie am Himmel.[1]) Einzig die Ekliptik unter allen jenen Kreisen läßt sich nicht in gleicher Weise auf die Oberfläche der Erdkugel projiciren, weil sie nicht senkrecht auf der Weltaxe steht. Die Ekliptik beschreibt bei ihrer Umdrehung auf die Erde projicirt nicht eine Kreislinie auf dieser, sondern läuft über den ganzen Flächenraum zwischen den beiden Wendekreisen hinweg. Ebenso sind ihre Pole auf der Oberfläche

---

1) Die Nomenclatur Breite, Länge erinnert an die Zeit, in welcher man sich die Erde als längliches Viereck vorstellte.

der Erdkugel keine festen Punkte, sondern sie durchlaufen die ganzen Polarkreise. [1])

Nur in der Benennung findet ein Unterschied statt zwischen der Himmelskugel und Erdkugel, in sofern die Entfernung vom Aequator, welche wir am Himmel Declination nannten, auf der Erde Breite heißt, und der Rectascension am Himmel auf der Erde die Länge entspricht. Demnach heißen hier die Parallelkreise auch Breitenkreise, die durch beide Pole gehenden Meridiankreise auch Längenkreise. [2])

Der Erdäquator oder Gleicher, auch bloß die Linie genannt, theilt die Erde in zwei Halbkugeln (Hemisphären), eine nördliche und eine südliche. Seine Länge beträgt 5400 geographische Meilen oder über 40 Millionen (genauer 40.070 368) Meter, und dies ist also der Umfang der Erdkugel. Vom Aequator aus nach jedem Pole zählt man auf dem Quadranten eines Längenkreises die Grade der Breite, welche als nördliche oder südliche bestimmt wird, so daß der Pol selbst mit 90° bezeichnet wird. Auf dem Aequator selbst, der wie jeder Kreis in 360 Theile getheilt wird, werden die Grade der Länge gezählt, zu welchem Zwecke aber die Bestimmung eines besondern Anfangspunktes auf der Erdkugel selbst erforderlich ist, da der Frühlingspunkt am Himmel, von wo aus die Grade der Rectascension gezählt werden, seine Stellung zum Erdäquator bei der Drehung der Himmelskugel fortwährend verändert. In Deutschland nimmt man fast allgemein den Punkt des Aequators als Anfangspunkt an, in welchem der Meridian, welcher 24 Minuten 30 Secunden westlich von Ferro, einer der Canarischen Inseln vorbeigeht, den Aequator schneidet und welcher, mathematisch bestimmt, kein anderer ist als der 20. Meridian westlich von Paris. [3]) Dieser Meridian ist also der Nullmeridian oder eigentlich der 360. (häufig wird er mißbräuchlich der erste genannt). Die Franzosen nehmen den Meridian der Sternwarte von Paris (20° östlich von Ferro), die

---

1) Die Zeichnung der Ekliptik auf Planigloben und Globen ist an sich ganz willkürlich; dieselbe könnte den Aequator an jeden beliebigen zwei gegenüberliegenden Punkten schneiden, und eben so gut könnte die Nordhälfte derselben über die Westhälfte der Erde laufen als über die Osthälfte; wie denn in 24 Stunden die Ekliptik wirklich alle diese Stellungen zur Erde durchmacht.

2) Die Naturwissenschaft belehrt uns über den Magnetismus der Erde, daß die Erde ein großer Magnet sei oder als solcher wirke. Als solche hat sie wie jeder Magnet zwei Endpunkte oder Pole, wo die magnetische Kraft am stärksten ist. Man spricht also von einem magnetischen Nord- und Südpol der Erde; sie liegen den Umdrehungspolen nahe, fallen aber nicht mit ihnen zusammen. Eben so ist der magnetische Aequator dem Erdäquator nicht völlig congruent.

3) Hier und da findet sich die Angabe, man habe sich über diesen ersten Meridian zu Ludwigs XIII. Zeit geeinigt. Aber schon in dem Orbis terrarum von Ortel 1601 heißt es: Initium hujus divisionis sumitur a puncto Aequatoris terrestris, quod notatur a Meridiano circulo occidentalissimam insulam Canariarum transeunte, qui eam ob causam primus Meridianus vocatur. Marinus und Ptolemäus verlegten den ersten Meridian an die Westküste der damals bekannten Länder nach den Canarischen Inseln, die Araber rechneten nach dem Meridian von Bagdad. Nach der Entdeckung des Seewegs nach Ostindien legte man den ersten Meridian durch den Pic von Teneriffa; später nahm man den Meridian der Westspitze der zu den Canaren gehörigen Insel Ferro als ersten Längengrad an und Cardinal Richelieu ließ den Abstand desselben vom Meridian von Paris messen, den man auf 20 Grad östlich davon entfernt annahm. Nach Kayser a. a. O. S. 78 bestimmte Alexander VI. den Meridian von Ferro als Demarcationslinie zwischen Spaniern und Portugiesen.

Engländer (auch die deutschen, niederländischen, schwedischen, dänischen Seeleute) den der Sternwarte von Greenwich (17° 39′ 51″ östlich von Ferro), die Spanier den von San Fernando (11° 27′ 21″ östlich von Ferro), die Nordamerikaner den der Sternwarte von Washington (59° 23′ 12″ westlich von Ferro) als Ausgangs-Meridian für die Berechnung der Längen an. Ueberall aber wird jetzt vom Ausgangspunkte nicht bis 360° nach Osten fortgezählt, sondern nach Osten und nach Westen je bis 180°. So giebt es eine östliche und eine westliche Länge, und die Erde wird in eine östliche und eine westliche Halbkugel getheilt. [1])

Man theilt auch hier jeden Grad der Breite und Länge in 60 Minuten, jede Minute in 60 Secunden, und denkt durch jeden Theilungspunkt einen entsprechenden Kreis um die Erdkugel gelegt. So ist diese von einem Netze gedachter Linien umsponnen, und die Lage jedes Ortes auf der Erde kann nach seiner geographischen Länge (Abstand vom Nullmeridian) und geographischen Breite (Abstand vom Aequator) genau bestimmt werden. Wien z. B. — d. h. nicht die ganze Stadt, sondern der astronomische Punkt der Sternwarte daselbst — liegt unter 48 Grad 12 Minuten 36 Secunden nördlicher Breite und 34 Grad 2 Minuten 9 Secunden östlicher Länge, d. i. in Zeichen: Wien 48° 12′ 36″ NB., 34° 2′ 9″ OF. [2])

Haben zwei Punkte der Erdoberfläche beide nördliche, oder beide südliche Breite, so haben sie gleichnamige Breite; hat aber der eine NB., der andere SB., so haben sie entgegengesetzte Breite. Dasselbe Verhältnis findet in Bezug auf östliche und westliche Länge statt.

Denkt man sich von einem beliebigen Punkte der Erdoberfläche eine gerade Linie durch den Mittelpunkt der Erde bis zur entgegengesetzten Seite der Erdoberfläche, also einen Erddurchmesser gezogen, so heißen dessen beide Endpunkte Antipodenpunkte und die Bewohner beider Orte Antipoden oder Gegenfüßler. Sie wohnen um 180° Länge auseinander, und die Summe der östlichen und westlichen Länge oder die Differenz der gleichnamig bezeichneten Längen beider Orte giebt stets die Zahl 180°; die Breiten ihrer Wohnorte haben eine gleich hohe Zahl, sind aber entgegengesetzte Breiten. So ist der Antipodenpunkt von 52° NB., 31° OF. (Berlin) unter 52° SB., 211° OF. oder 149° WF. — Gegenwohner (Antoeci) wohnen auf demselben Meridian und unter gleich hoher aber entgegengesetzter Breite; also z. B. die Gegenwohner von Berlin sind unter 52° SB., 31° OF. — Nebenwohner (Perioeci)

---

1) Wo es sich um bildliche Darstellung oder um Beschreibung der Erdoberfläche handelt, verdient unbedingt die Annahme des Meridians von Ferro den Vorzug, weil dieser die Erde so in zwei Halbkugeln theilt, daß die drei Erdtheile Europa, Asien und Afrika fast ganz (so weit dies überhaupt möglich ist) auf der nämlichen Halbkugel liegen. Wo es sich aber um bloße Längenbestimmungen handelt, nimmt ein Volk am passendsten denjenigen Punkt als Normalpunkt an, der ihm in Beziehung auf astronomische Beobachtungen der wichtigste ist.

2) Unter allen Umständen empfiehlt es sich, statt L. (Länge) immer den Punkt zu nennen, von welchem die Zählung ausgeht, also F. (Ferro), G. oder Gr. (Greenwich) 2c.; dadurch wird unzähligen Irrungen vorgebeugt.

wohnen auf demselben Parallelkreise, aber um 180° Länge auseinander; also z. B. die von Berlin wohnen 52° NB., 211° OL. oder 149° WL. — Die unter dem Aequator um 180° auseinander Wohnenden sind Antipoden und Nebenwohner zugleich; die etwaigen Bewohner der beiden Pole sind Antipoden und Gegenwohner zugleich. [1])

Die Wissenschaft hat Mittel, die Breite und Länge eines jeden Ortes auf der Erde auf das genaueste zu bestimmen. Die Breite eines Ortes ermittelt man leicht, wenn man die Höhe des Himmelspoles über dem Horizont des Ortes bestimmt, indem diese gleich der Breite des Ortes ist, weshalb man auch nicht selten von der Polhöhe statt von der Breite eines Ortes spricht.

Wichtig ist besonders für die Schiffahrt die Bestimmung der geographischen Länge. Die einfachste Methode geben die Chronometer, tragbare Secunden-Uhren, deren Gang so gleichförmig ist, daß sie täglich weniger als eine Secunde abweichen. Man stellt den Chronometer genau nach dem Mittage des Ortes, von dem man ausgeht, und läßt ihn während der ganzen Reise ohne Aenderung fortgehen; einen zweiten dagegen stellt man genau nach der Zeit des Ortes, wo man sich befindet. Da nun — was aus späteren Erkenntnissen erst seine Klarheit erhält — 1 Stunde Zeitunterschied einen Unterschied von 15 Längengraden, 1 Minute Zeitunterschied einem Längenunterschied von 15 Minuten, und 1 Secunde Zeitunterschied einem Längenunterschied von 15 Secunden entsprechen: so giebt die Abweichung beider Uhren offenbar den zur Längenbestimmung erforderlichen Zeitunterschied. Zeigt erstere Uhr 9, die zweite 12, so ergiebt sich aus dem Unterschied von 3 Stunden, daß man 45° östlich von dem Orte, von dem man ausging, entfernt ist.

Ein zweites Mittel zur Bestimmung der Länge sind die Mondfinsternisse. Man beobachtet die Zeit des Ein- und Austritts, ja zur größeren Genauigkeit die Zeit der Verfinsterung einzelner größerer Mondflecken, und nimmt aus allen diesen das arithmetische Mittel als mittlere Zeit der Verfinsterung. Geschieht dies eben so an einem andern Orte, so giebt die Vergleichung der Zeitangaben den Zeitunterschied beider Orte und hieraus den Unterschied der geographischen Länge. Tritt z. B. eine Mondfinsternis in Paris $11^h\ 40^m\ 14^s$, in Leipzig $11^h\ 0^m\ 2{,}8^s$ ein, so beträgt der Zeitunterschied 40 Minuten $11{,}2$ Secunden, folglich der Meridianunterschied $10^0\ 0'\ 2{,}8''$: um so viel liegt die Sternwarte in Leipzig östlicher als der Beobachtungspunkt in Paris. Zur Bestimmung der Länge dienen auch die Sonnenfinsternisse (deren Benutzung hierzu

1) Die Vorstellung von Antipoden galt lange Zeit für ketzerisch. Dem alten Happel (Cosmogr. I. S. 502) ist sie dagegen ein besonderes Moment im kosmologischen Beweise: „Betrachte, O du elender Mensch! das Wunder-seltzsame Gebäu deines Aufenthalts, siehe an, wie dir mancher mit den Füssen nach der Seiten zielet, ja, wie dir ein anderer die Füsse gerade entgegen kehret, und gleichwohl gehet ein Jeder aufgerichtet, die Allmacht deß Höchsten kanst du hieraus grossen Theils erkennen, und der Jenige muß kein Mensch, sondern ein unverständiges Rind-Vieh sein, der da nicht begreifen sollte, daß dieses unbegreifliche Welt-Gebäu von einem ewigen und unbegreiflichen Schöpffer erbauet sei!"

jedoch ungleich schwieriger ist), die Bedeckungen der Fixsterne und Planeten durch den Mond, die Durchgänge der Venus und des Merkur vor der Sonnenscheibe und besonders die so häufigen Verfinsterungen der Jupiter-Trabanten.

§ 5. Die Erde keine vollkommene Kugel.

Der von der Gravitation der Materie hergenommene Beweis für die Kugelgestalt der Erde führt weiter verfolgt zu der Annahme, daß sie keine vollkommene Kugel sein könne. Dreht sich ein glühend flüssiger Körper, wie die Erde gewesen sein muß, um eine durch ihn gehende gerade Linie oder Axe, so werden die von dieser Axe entfernteren Theile eine größere Schwungkraft durch die Bewegung erhalten als die näher gelegenen, und so entsteht eine in die Breite gezogene, gleichsam von den Polen der Axe her flach gedrückte Kugel, ein Umdrehungs-Sphäroid.[1]) Von dieser Theorie aus behaupteten zuerst Newton und Huyghens, daß die Erde unter dem Aequator gewölbter und um die Pole flacher oder abgeplattet sei.

Ihre Behauptung ist nun zuvörderst durch die (nach voraufgegangenen mehr oder minder unvollkommenen Operationen) zuerst 1735 von der französischen Regierung veranlaßten Gradmessungen bestätigt. Man versteht unter Gradmessung die Messung der Abstände zweier Orte, die unter einem Meridian liegen und einen oder mehrere Grade nördlicher oder südlicher Breite von einander entfernt sind. Wäre die Erde eine vollkommene Kugel, so müßten z. B. Orte, die einen Breitegrad von einander entfernt sind, auf der ganzen Erde gleich weit von einander entfernt sein. Richer entdeckte 1672, daß das Secundenpendel in Cayenne langsamer ging als in Paris: Newton schloß daraus auf eine Abplattung der Erde an den Polen. Aber bei der Gradmessung von 1718 fand man infolge geodätischer Fehler die Gradabschnitte der Meridiane in Südfrankreich zu 57 097, in Nordfrankreich zu 56 960 Toisen und schloß nun, daß die Erde nach den Polen zugespitzt sei! Vierzig Jahre lang verblieb man in diesem Irrthum. Jene Differenz mußte noch auffälliger werden, sobald man zwei gemessene Erdbogen verglich, bei denen die Wirkung der Abplattung stärker hervortrat. Es wurden daher gleichzeitig französische Gelehrte nach Peru und nach Lappland gesendet. Bouguer und Condamine maßen einen Grad unter dem Aequator und fanden ihn zu 56 753, richtiger zu 56 737 Toisen: inzwischen wurde von Clairaut, Maupertuis, dem Schweden Celsius und andern Gelehrten eine Gradmessung unter dem nördlichen Polarkreise bei Torneå vorgenommen. Dort ergab sich die Entfernung der

1) Nach Mohr ist die Abplattung der Erde eine Folge des Polareises und der Verwitterung, welche selbstverständlich, da Polareis und Verwitterung bleibende, noch jetzt wirkende Faktoren sind, keine endliche Grenze dieser Abplattung zulassen.

Breitengrade zu 57 437 Toisen. Der Meridiangrad unter dem Aequator ergab sich somit um 300 Toisen kürzer als unter dem Polarkreise. Von verschiedenen Gelehrten und in verschiedenen Gegenden der Erde sind später Gradmessungen vorgenommen. Die ausgedehnteste war früher die 1790 bis 1806 von Méchain und Delambre vorgenommene Gradmessung von Barcelona bis nach Dünkirchen: sie ist durch Leistungen der neuen Zeit weit übertroffen. In Großbritannien sind Gradmessungen von Wight bis Unst (zu 57 017 bis 57 127 Toisen), in Indien von 15° 25′ bis 21° 21′ (zu 56 763 Toisen) ausgeführt. Die russisch-skandinavische Gradmessung (1831—1853), von der Donau bis Hammerfest, umfaßt einen Bogen von 25° 20′ Länge. Eine mitteleuropäische Gradmessung von Palermo bis Christiania, von Warschau bis Brüssel ist unter Leitung des preußischen Geodäten General Baeyer seit 1861 im Gange und hat bereits bedeutende Resultate gebracht. Die Genauigkeit der Aufnahmen und die Sicherheit der Berechnung ist stetig gewachsen: bei der peruanischen Gradmessung mußte ein möglicher Fehler von 1 : 5000 (11 Toisen für den Grad) in Anschlag gebracht werden; jetzt ist der mögliche Fehler kaum 1 : 100 000 oder für den Grad nicht über 1 Meter! Auf der südlichen Hemisphäre ist nur ein Grad auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung von La Caille gemessen, dessen Betrag 57 037 Toisen ist. Ueberhaupt aber kommen in der allgemeinen Krümmung der Erdoberfläche merkwürdige Abweichungen vor, die man aus der Anziehung bedeutender Bergmassen, aus ungleichen Dichtigkeitsverhältnissen der Erdkruste, oder aus geognostischen Lagerungsverhältnissen zu erklären sucht.

Weiter sprechen für die Abplattung der Erde die zuerst von Picard beobachteten Verhältnisse in den Erscheinungen am Pendel.[1]) Der Grund der Pendelschwingungen ist nämlich die Schwere oder die Anziehung, welche die Erde gegen einen Körper ausübt. Die Wirkung der ganzen Erde gegen einen an einem Faden aufgehangenen schweren Körper ist die, daß sie demselben eine bestimmte Richtung (die der lothrechten Linie) gegen sich giebt. Bringt man den aufgehängten Körper aus dieser Richtung heraus, so geht derselbe durch mehrere Schwingungen wieder in dieselbe zurück. Wenn nun die Erde an allen Orten eine gleiche Anziehung gegen den schweren Körper ausübte, so müßte ein solcher überall mit gleicher Geschwindigkeit fallen, oder, da die Schwingungen eines an einem Faden aufgehangenen schweren Körpers von den Gesetzen des Falles abhängen, so müßten die Zeiten, in welchen eine Schwingung zurückgelegt wird, überall gleich sein, oder, was dasselbe, es müßten in allen Zeiten gleichviel Schwingungen gemacht werden. Da ferner gleichlange Pendel an demselben Orte aufgehangen in gleichen Zeiten gleichviel Schwingungen

1) Die ersten wissenschaftlichen Beobachtungen über Pendelschwingungen rühren von Galilei her. Eine vom Luftzug bewegte Lampe, die von der Decke des Doms zu Pisa herabhing, soll ihm die erste Veranlassung zur Auffindung der Gesetze des Pendels gegeben haben.

machen, so müßten an allen Orten der Erde alle Pendel, welche in einer gewissen Zeit eine Schwingung machen, gleich lang sein. Dieses würde der Fall sein, wenn die Erde eine vollkommene Kugel wäre; wenn sie aber, wie wir annehmen müssen, vielmehr eine sphäroidische Gestalt hat, so muß die Anziehung am Aequator am geringsten, unter den Polen aber am größten sein, oder, was dasselbe, alle Körper müssen nach den Polen hin an Schwere zunehmen, die Zahl der Schwingungen eines Pendels muß zunehmen, oder zur Erreichung einer gleichen Zahl von Schwingungen in derselben Zeit müssen die Pendel, je weiter nach den Polen zu, desto mehr verlängert werden. Umgekehrt wird man also auch aus der nöthigen Verlängerung der Pendel auf die Gestalt der Erde schließen können. Die meisten und genauesten Pendelbeobachtungen sind von Franzosen und Engländern angestellt.

Endlich beweisen auch astronomische Observationen die Abplattung der Erde. Von mehreren Astronomen sind Unregelmäßigkeiten in der Bewegung des Mondes beobachtet, welche La Place von der abgeplatteten Gestalt der Erde ableitet. Da ferner alle Planeten an ihren Polen mehr oder minder abgeplattet sind, so schließt man nicht unberechtigt aus der Analogie auf die Erde zurück.

Die nähere Bestimmung der Abplattung schwankt bis jetzt noch zwischen sehr verschiedenen Resultaten. Nach einer Mittelzahl möchte sie etwa $^1/_{300}$ des ganzen Erddurchmessers betragen, oder anders ausgedrückt: Der größte Durchmesser (Diameter) der Erde beträgt in runder Zahl 1719, der kürzeste von einem Pole zum andern 1713 Meilen. Genauer gesprochen beträgt die Abplattung nach den neuesten Forschungen $^1/_{299}$. Der Aequatorial-Halbmesser beträgt 6.377 397 m = $859_{,43}$ Meilen, die halbe Axe 6.356 079 m = $856_{,56}$ Meilen.

§ 6. Die Weltsysteme.

In welchem Verhältnisse stehen nun Erdkugel und Himmelskugel zu einander? Oder wie sind die Erscheinungen, die wir an der Himmelskugel wahrnehmen, aufzufassen oder zu erklären? — Man nennt einen Inbegriff von Sätzen, welche diese Erscheinungen zu erklären versuchen, ein Weltsystem. Alle aufgestellten Weltsysteme beruhen nicht auf Erfahrung — welche einen Standpunkt außer der Erde erforderte — sondern auf Schlußfolgerungen und Combinationen. Alle sind und bleiben deshalb Hypothesen; doch ist diejenige Hypothese, welche alle Erscheinungen an der Himmelskugel am befriedigendsten und vollständigsten erklärt, die wahrscheinlichste.

Da sich alle Erscheinungen des Firmaments — im allgemeinen gesagt — entweder so erklären lassen, daß die unbewegliche Erde von dem Firmamente umkreist wird — oder aber, daß die Erde selbst ein sich bewegender Körper ist, so könnte es streng genommen nur zwei

Weltsysteme geben. Nur durch den Versuch, diese zwei irgend zu vermitteln oder zu vereinigen, entstand ein drittes.

Die alte Welt war in ihren Auffassungen vom Weltall durchaus nicht einig. Aegyptische Astronomen ließen nach Macrobius Somn. I, 19. wenigstens die Planeten Mercur und Venus sich um die Sonne bewegen und erst mit dieser den Umlauf um die Erde ausführen. Bei den Griechen hat sich die Schule des Pythagoras unzweifelhaft zu der Ansicht von der Bewegung der Erde erhoben. Entweder schrieben sie derselben nur eine Bewegung um ihre Axe zu, wie Nicetas (Hiketas) von Syracus: „Himmel, Sonne, Mond und Sterne sind unbeweglich. Außer der Erde bewegt sich nichts im Weltraume. Diese aber dreht sich mit größter Schnelligkeit um ihre Axe, und es treten dieselben Erscheinungen ein, als wenn die Erde still stünde und der Himmel sich bewegte.“ (Theophrast bei Cicero Acad. Quaest. IV, 39.) Oder diese Philosophen sprechen schon von der Bewegung der Erde um die Sonne. So Philolaus, Archytas, Aristarch von Samos u. A. Aristarch wurde aber auch schon von dem Stoiker Kleanthes der Gotteslästerung angeklagt, weil er durch seine Lehre den heiligen Herd der Welt verrücken wolle. Auch Plato soll kurz vor seinem Tode bedauert haben, „daß er der Erde den für sie ganz ungehörigen Platz in der Mitte des Ganzen angewiesen“. Der sinnliche Schein und dazu der Widerspruch des gefeierten Aristoteles bewirkten, daß die Mehrzahl der Gelehrten und die Masse des Volks bei der Unbeweglichkeit der Erde stehen blieb. Auf diesem Satze beruht nun das erste der oben angedeuteten drei Weltsysteme, das des Ptolemäus (S. 9), welches vornämlich in den ersten zwei Kapiteln im neunten Buche seiner *μεγάλη σύνταξις* oder Almagest, wie die Araber es nannten, entwickelt ist. Im wesentlichen führt es nur die Sätze des Hipparchus von Nicäa († 125 v. Chr.) weiter aus: noch weiter gefaßt ist es der Schluß- und Gesamtausdruck dessen, was die griechische und orientalische Welt über das Weltall gedacht hat.

Die Erde nimmt den Mittelpunkt der Welt ein und ist allein unbewegt; um sie bewegen sich in sieben Bahnen Mond, Mercur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter und Saturn. Um alle bewegen sich in einer achten Bahn die Fixsterne. Die Bewegung der Planeten, außer Mond und Sonne, geschieht in Epicykeln (Kreise, deren Mittelpunkte in der Peripherie eines andern Kreises sich bewegen): Bei Mercur und Venus folgen die Mittelpunkte ihrer Epicykeln dem Umlauf der Sonne. Das ganze System ist mit großem Scharfsinn ausgeführt und möglichst scheinbar begründet. Dennoch fanden später arabische und christliche Astronomen bei der praktischen Anwendung des Ptolemäischen Systems neue Schwierigkeiten, und die Verwirrung stieg so hoch, daß der gelehrte, auch in der Astronomie sehr bewanderte König Alphons X. von Castilien sich zu dem vermessenen Ausspruche verstieg: „Wäre er bei der Weltschöpfung zugegen gewesen, er würde Einiges besser und klarer angeordnet haben.“ Trotzdem führte das Trauen auf die sinnliche Gewißheit und Aristoteles Autorität

das mangelhafte System noch in die Periode der Wiederherstellung der Wissenschaft hinüber.[1])

Nicolaus Copernicus, am 19. Februar 1473 zu Thorn aus edlem Geschlechte geboren, früh für Sternkunde begeistert, studirte in Krakau und Bologna, lehrte zu Rom Mathematik und erhielt dann ein Canonicat im Domstifte Frauenburg. Fortan lebte er nur astronomischen Studien, und die Lage seiner Wohnung dicht am Dom war solcher Beschäftigung günstig. Nach der Nordseite hin hatte er weite Aussicht über das Frische Haff, und mehr nach Süden in das tiefer gelegene Land. Die Schwächen der Ptolemäischen Weltordnung an sich, die oben erwähnten Ansichten der Pythagoräer, die Meinung der ägyptischen Astronomen über die Bahn der Planeten Mercur und Venus, die tiefste und langjährige Beobachtung führten ihn Schritt vor Schritt zu der wichtigen Ueberzeugung, daß die Erscheinung das Gesetz offenbare, aber auch verberge, und dies Gesetz eben erst aufzufinden sei. Zuerst war ihm die Axendrehung der Erde außer Zweifel; dann wagte er, die Erde sich auch um die Sonne drehen zu lassen, und sah wie alle Verwickelungen planetarischer Bahnen sich einfach und glücklich lösten. Im Jahre 1509 begann er seine Ideen niederzuschreiben. Dennoch setzte er seine Beobachtungen und Vergleichungen noch durch Jahrzehnte fort: erst 1536 war sein Werk: de orbium coelestium revolutionibus libri VI beendet. „Wo die Alten gesagt hätten, es könne vielleicht so sein, da trat Copernicus mit der Zuversicht des Mannes der Wissenschaft auf und bewies, daß es so sein müsse." Aber nun trat auch lebhaft vor seine Augen, welchen Kampf er mit dem alten eingewurzelten Glauben antrete, wie man einen Widerspruch gegen Stellen der heiligen Schrift ihm vorwerfen würde. Nur einzelne Gelehrte wurden in sein System eingeweiht: sein Manuscript sandte Copernicus erst 1540 nach Deutschland, wo es zu Nürnberg mit einer Zueignung an Papst Paul III. erschien. Diese spricht sehr derb gegen die unkundigen Schwätzer, von welchen die schon von den Pythagoräern gekannte Lehre von der Bewegung der Erde, wegen ihres vermeinten Widerspruches gegen eine herbeigezogene Stelle der heiligen Schrift, als gottlos angefeindet werde. Er rechnet darauf, daß der Papst, als Oberhaupt des kirchlichen Reiches, die Nützlichkeit seiner Arbeiten für die Verbreitung richtiger Einsichten erkennen und jenes Geschwätz in seine Schranken weisen werde. Auf dem Sterbebette soll er noch die Freude gehabt haben, den ersten Druck

1) So beginnt Seb. Frank sein Weltbuch mit der unerschütterten Gewißheit des Ptolemäischen Systems: „Bey allen Geographis und Cosmographis ist einhellig beschlossen und gewiß, das der welt form und centrum rund ist, eben dasselbig halten sie auch von der erden, wie vom himmel, die erde liegt mitten in den dingen, die erschaffen seind, mit wasser am größten teyl bedeckt, die alles das schwer ist an sich zeucht, wie der Himmel alles was geyst und leicht ist." Frohschammer (Das Christenthum und die moderne Naturwissenschaft) sucht zu erweisen, das Ptolemäische System sei für die christliche Glaubenslehre unentbehrlich. Durch die Lehre von der Menschwerdung Gottes auf dieser Erde scheine gefordert zu werden, sie als Mittelpunkt der ganzen Schöpfung, nicht aber als verschwindend kleinen Punkt in einem unermeßlichen Universum zu betrachten.

seines großen Werkes in den Händen halten zu können. Er ist wahrscheinlich am 24. Mai 1543 zu Frauenburg gestorben.

Der Hauptsatz des großen Werkes schlug wie ein zündender Blitz die altgewohnte Weltanschauung zusammen. Die Sonne steht in der Mitte. Um sie bewegen sich in Kreisbahnen die Planeten Mercur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn. Die Erde bewegt sich in einem Tage um ihre Axe, in einem Jahre um die Sonne. Der Mond bewegt sich um die Erde und mit ihr um die Sonne.

Der den Gemüthern zugemuthete Ansichtswechsel war für den Moment zu ungeheuer, als daß sich ihm alle hingeben wollten und konnten. Nur wenige Astronomen schlossen sich der neuen Lehre an: andere blieben bei Aristoteles oder, wie sie meinten, bei der Schrift. Auch ist nicht zu vergessen, daß manche Sätze, welche das Copernicanische System erst recht klar machen und abschließen, noch nicht aufgefunden waren. So erblicken wir unter den Gegnern nicht bloß den Jesuiten Riccioli, sondern auch den Philosophen Baco von Verulam. Merian's Archäontologie aus dem 17. Jahrhundert bleibt dabei stehen, daß die alte Meinung mit starken Gründen dargethan und erwiesen werden kann, „wiewohl der berühmte Mathematicus Nicolaus Copernicus vor unsrer Zeit dies nicht zugeben wollen.“

So suchte denn der große Astronom Tycho de Brahe[1]) einen Mittelweg zwischen dem Ptolemäischen und Copernicanischen Systeme, und suchte aus dem letztern so viel in das erstere zu übertragen, als ohne Widerspruch gegen Aristoteles oder die Bibel möglich war. Je pense — heißt es in der französischen Uebersetzung seines 1588 erschienenen Hauptwerkes: De mundi aetherii recentioribus phaenomenis — qu'il faut décidément et sans aucune doute placer la terre immobile au centre du monde, suivant le sentiment des anciens astronomes et le témoignage de l'écriture. .

Die Erde steht unbewegt im Mittel. Um sie bewegen sich Mond und Sonne: um die Sonne die fünf Planeten.

Das Tychonische System fand für den Augenblick mehr Anhänger als Copernicus. Neue Entdeckungen am Himmel, neue großartige Siege der Wissenschaft mußten dem Systeme des letztern erst allgemeine Anerkennung erobern.

Gegen Anfang des 17. Jahrhunderts wurde das Fernrohr erfunden

1) Tycho (eigentlich Thyge) Brahe, aus einer altadeligen schwedischen Familie, wurde den 19. Dec. 1546 in dem damals dänischen Schonen geboren. Zur Rechtswissenschaft, die er in Kopenhagen und Leipzig studirte, bestimmt, zog ihn sein Genius zur Astronomie, und ein ererbtes Vermögen erlaubte ihm, ganz seiner Neigung zu folgen. Nach einer frühzeitigen wissenschaftlichen Reise lebte er meist auf seinem Gute Knutshrop, dann auf der kleinen Insel im Sunde Hvoen, die ihm König Friedrich II. geschenkt. Hier führte er sein zu astronomischen Observationen eingerichtetes Schloß Uranienborg auf. Bei Christian IV. in Ungnade, nahm er einen Ruf Kaiser Rudolfs II. nach Prag an und ist daselbst am 24. October 1601 gestorben.

und führte in Galilei's[1]) Händen zu einer Reihe von Entdeckungen, welche sich zu keinem andern Systeme schicken wollten als dem Copernicanischen. Bald predigte gegen ihn ein Dominicaner in Florenz nach Apostelgesch. 1, 11: Ihr Galiläischen Männer, was steht ihr und seht gen Himmel? Bald wurde die Opposition der Kirche allgemeiner und gewichtiger. Die Congregation des Index zu Rom erklärte das Copernicanische System für schriftwidrig und ketzerisch,[2]) Galilei mußte 1633 vor der Inquisition widerrufen.[3]) Zwar erschien auch den Lutherischen Theologen von Tübingen das System des Copernicus als Frevel gegen die Schrift, und der große Kepler konnte nur in katholischen Umgebungen ungehemmt seinen Forschungen nachgehen.[4]) Aber gerade Keplers Entdeckungen waren es, durch welche das Copernicanische System erst eine Wahrheit wurde. Er ist es, der durch Beobachtung der Marsbahn die elliptische Gestalt dieser Bahn wahrgenommen, dieselbe Wahrnehmung auch bei andern Planeten und so die große Entdeckung gemacht hat, daß sich die Planeten in Ellipsen drehen, in deren einem Brennpunkte die Sonne steht. Von andern Keplerschen Sätzen weiter unten. Weitere Bestätigung lieferte Newton's Theorie über die Gravitation oder Schwerkraft, die Attraction, welche die Körper aus gegenseitigen Entfernungen auf einander üben. Es erschien diese Theorie als das Gesetz des Universums, als sein Grundprincip.

---

1) Galileo Galilei, 1564 in Pisa geboren, seit 1589 Professor der Mathematik in seiner Vaterstadt, 1591 in gleicher Eigenschaft in Padua, 1610 von Cosmo II. nach Toscana zurückberufen. Nachdem er seit Winter 1633 längere Zeit in Untersuchung gewesen war, wurde er nach Arceti bei Florenz verwiesen, wo er den 8. Januar 1642 starb.

2) K. A. Menzel, Neuere Gesch. d. Deutschen. V. S. 106: Der Proceß Galilei's war bekanntlich das Werk einer Kabale boshafter und unwissender Menschen, und die Nachgiebigkeit des Papstes VIII. um so tadelnswerther, als es für das System des Römischen Kirchenglaubens völlig unerheblich ist, ob ein geschichtlicher, physikalischer oder astronomischer Irrthum bei einem biblischen Schriftsteller gefunden wird. Die strenggläubigsten Theologen, namentlich jesuitische, haben dies ganz offen behauptet. Die Tridentinische Synode weiset die menschliche Klugheit in ihre Schranken nur: in rebus fidei et morum ad aedificationem doctrinae christianae pertinentium.

3) Daß Galilei nach dem Schwure mit dem Fuße stampfend durch die Zähne gemurmelt habe: e pur si muove (und sie bewegt sich doch) ist eine Fabel, welche mit dem Gemüthszustande Galilei's wenig stimmt. Denn neben seiner Gebrechlichkeit durch das Alter war Galilei oder wollte sein ein treuer Sohn seiner Kirche, die ihn übrigens in dem ganzen Processe mit großer Rücksicht behandelt hatte. Seine Kerkerhaft und Tortur gehören in das Reich der Fabeln.

4) Johann Kepler, „un des plus grands hommes qui ait paru sur la terre" (Baily, Histoire de l'astronomie moderne II. p. 4) wurde den 27. December 1571 in Magstadt bei der schwäbischen Reichsstadt Weil geboren. In Tübingen war er Baccalaureus, Magister und Repetent der Theologie geworden. Neigung hatte ihn längst zu Mathematik und Astronomie geführt. Widersprüche gegen das herrschende System, z. B. gegen die Ubiquitätslehre, ließen ihn auf eine Anstellung im württembergischen Kirchendienste nicht rechnen, und er nahm die Stelle eines Lehrers der Mathematik und Moral am Gymnasium zu Graz an, welche ihm die lutherischen Landstände 1593 übertrugen. Der 1596 erschienene Prodromus dissertationum cosmographicarum etc., den Kepler von dort nach Tübingen gesandt, brachte ihm nur die Rückermahnung, „die Ruhe der Kirche nicht zu stören". Als Erzherzog Ferdinand in Steiermark die Gegenreformation durchführte, mußte auch Kepler weichen, wurde aber vom Kaiser Rudolf II. 1599 in Prag aufgenommen und 1601 Tycho's Nachfolger. Die Verlegenheiten, in welche Rudolf bald nachher gerieth, mögen es erklären, daß er Kepler darben ließ. Müde dieses Elends zog er nach Linz, und trat nachher in die Dienste Wallensteins, welcher sich seiner als Astrologen bedienen wollte, und ihm, da er dazu nicht brauchbar befunden wurde, eine Professur der Mathematik zu Rostock anwies. Doch da ihm sein Gehalt als kaiserlicher Hofastronom immer noch vorenthalten wurde, und er nicht eher nach Rostock gehen wollte, als bis dies geschehen war, so entschloß er sich, nach Regensburg zu wandern, um den Beistand des Reichstags anzuflehen; allein kaum hier angekommen, unterlag er am 15. November 1630 den Strapazen.

Erst allmählich verstummte unter diesen Fortschritten der Wissenschaft der Widerspruch gegen das Copernicanische System. [1]) Den letzten, nicht unerheblichen Zweifel löste der Scharfsinn der neuesten Astronomie. Wenn man bedenkt, daß die Erde in je 6 Monaten von ihrem frühern Standorte 40 Millionen Meilen entfernt ist, so müßten die Fixsterne gegen einander in etwas veränderter Stellung erscheinen. Das ist durchaus nicht der Fall; sämtliche Sternbilder erscheinen uns zu allen Zeiten des Jahres als völlig dieselben. Erst in der neuesten Zeit ist es der Wissenschaft gelungen, für mehrere Fixsterne eine jährliche Richtungsänderung oder Parallaxe nachzuweisen. So sind denn nur ganz vereinzelt und mehr in der Form eines Curiosums bis in die neueste Zeit Oppositionen gegen das System des Copernicus aufgetaucht. Auch Rom entfernte 1821 das Buch des Copernicus aus dem Index der verbotenen Bücher, und schon lange lehrt man das System des Copernicus als wahrscheinliche Hypothese: mehr ist nach dem oben Gesagten auch nicht zu verlangen.

Was aber die Behauptung anlangt, daß die Bibel nur das System des Ptolemäus lehre und mit keinem andern zu vereinigen sei, so ist dieselbe durchaus verkehrt und unzulässig. Schon Kepler hat im Grunde das Richtige und Nöthige gesagt: „Da die Bibel mit Menschen spreche, so spreche sie von Dingen des menschlichen Lebens, wie Menschen davon zu sprechen gewohnt seien. Sie sei gar kein Lehrbuch der Optik oder der Astronomie, sondern habe höhere Zwecke vor Augen. Es sei tadelnswerther Mißbrauch, wenn man Antwort auf Fragen über weltliche Dinge in ihr suche. Josua habe die Verlängerung des Tages gewünscht und Gott diesen Wunsch erhört. Wie dies geschehen, sei nicht zu unter-

1) Oberflächlichem Wissen thut es aus vielen Gründen zu sehr noth, sich von dem langsamen Einbürgern des Copernicanischen Systems zu überzeugen, als daß wir nicht die Verdammung des Copernicus in der Cosmographia elementaris von V. Knitl, Nürnberg 1674, erwähnen und eine Stelle aus Happel's Kosmographie von 1687 beifügen sollten: „Copernicus, ein überauß suptiler Kopff, hat vor einer geraumen Zeit schon erwiesen, oder zum wenigsten erweisen wollen, daß nicht die Sonne herum lauffe, sondern die Erde, und daß also die Sonne, an statt der Erden, als ein Universal-Centrum, mitten in die Welt zu setzen sey. Diesem widerspricht Tycho Brahe, Ricciolus, und viele andere gleichfalls sehr fürtreffliche Männer, und wollen haben, man solle die Erde vest gegründet stehen lassen, nach der H. Schrifft, welche es vor ein Wunder hielte, als zu Josuä Zeiten die Sonne stille stund. Copernicus aber hat absonderlich in diesem Seculo viel Nachfolger bekommen, also, daß die Welt selber nunmehr zu zweiffeln beginnt, und nicht gewiß sagen kan, ob sie auf einem beständigen und stillen, oder aber einem beweglichen Boden ihren Sitz und Wohnung habe.“ In der Mitte des vorigen Jahrhunderts erklärte G. Kohlreiff, Pastor in Ratzeburg, das Copernicanische System für eine gotteslästerliche Eingebung des Teufels. 1802 erschien, Zittau und Leipzig bei Schups, eine Schrift, deren kenntnisreicher anonymer Verfasser sich für den Stillstand der Erde entscheidet und auch der Gegenwart fehlt es nicht an Leuten, welche die Wahrheit des Copernicanischen Systems in Schriften und besuchten Vorlesungen in Zweifel ziehen. Der Superintendent Frantz bezeichnete 1857 in der Schrift „Die Prätensionen der exacten Naturwissenschaft“ das Copernicanische Weltsystem als die Wurzel alles Uebels, die Erde als Mittelpunkt und Hauptzweck der Welt. Ein gewisser Schöpffer schrieb eine Broschüre „Die Erde steht still“. Im Jahre 1868 erschien ein Buch von Schechner „Unumstößlicher Beweis, daß die Erde nicht um die Sonne herum geht“. John Hampden in London behauptete 1871 außerdem, daß die Erde flach, nicht eine Kugel sei, und mußte, da er gewettet hatte, 500 Pfund, und da er eine beleidigende Broschüre gegen das Urtheil der Sachverständigen schrieb, noch 600 Pfund Strafe zahlen. Noch mehr Aufsehen machte es, daß ein Berliner Prediger Knak auf einer Synode sich bestimmt zur Weltanschauung der heiligen Schrift, zum Stillstehen der Erde u. s. w. bekannte, auch seine Behauptung in öffentlichen Erklärungen wiederholte.

suchen." [1]) Nach dem Principe der heiligen Schrift, das in der Wahl ihres Inhaltes und ihres Ausdruckes waltet, ist eine Belehrung über astronomische Dinge so wenig zu erwarten, als etwa Mittheilungen über politische Theorien oder die beste Drainage oder neue kunstreiche Maschinen. Sie zeigt schnurgerade, ohne rechts oder links zu sehen, den Weg zur Seligkeit; was nicht auf die Frage: Was soll ich thun, daß ich selig werde? eine Beziehung hat, das theilt sie selbst über göttliche und geistliche Dinge nicht mit. Ihr Blick ist nur auf das Eine, was noth ist, gerichtet: ihr ist der Himmel nichts anderes als Gottes Stuhl, die Erde nichts anderes als seiner Füße Schemel, und ihre „Himmelskunde" ist von der astronomischen gar sehr verschieden. Man sollte eigentlich solcher Auseinandersetzungen überhoben sein, wenn schon im vermeintlich finstern Mittelalter der berühmte Scholastiker Petrus Lombardus (wie auch Thomas von Aquino) die von uns entwickelte Ansicht deutlich vorgetragen hat. „Die Erkenntnis der natürlichen Dinge hat der Mensch durch die Sünde eben so wenig verloren, wie die zur Befriedigung seiner natürlichen Bedürfnisse erforderliche Erkenntnis; darum wird der Mensch in der heiligen Schrift nicht über dergleichen Dinge unterrichtet, sondern über die Wissensachft der Seele, welche er durch die Sünde eingebüßt hat." Bedenke man endlich, wenn noch etwas zu bedenken wäre, die Sprache, in welcher die Schrift geschrieben ist. Ihre Sprache ist, Gott sei Dank, nicht die Sprache der Wissenschaft oder das Idiom der Gelehrten. Weil sie von dem ausgegangen ist, den von jeher seines Volkes gejammert hat, ist sie Sprache des Volks und des Lebens. Aus diesem unwiderleglichen Satze folgt aber ganz nothwendig, daß sie von astronomischen Dingen nur die Sprache des Augenscheins reden kann. Daraus eine wissenschaftliche Folgerung zu ziehen, wäre eben so thöricht, als uns heutzutage für Ptolemäer zu halten, weil wir vom Auf= und Untergange der Sonne reden.[2]) Wenn die katholischen Theologen und Priester

---

1) Uebrigens ist nicht die Stelle Josua 10, 12, 13 die scheinbar bedenklichste: denn da in Vers 13 durch den Zusatz: „ist dies nicht geschrieben im Buche des Frommen?" der ganze Satz als ein Citat aus einer Dichtung, einem alten Heldenliede erscheint, fallen alle Bedenken in sich selbst zusammen. Auch das Zurückgehen des Schattens am Sonnenzeiger des Hiskia (2. Kön. 20, 11) läßt sich durch das Eintreten einer Sonnenfinsternis oder durch eine Strahlenbrechung in ungleichdichten Luftschichten erklären. Wenn an vielen anderen Stellen vom Auf- und Unter g e h e n der Sonne und der Sterne die Rede ist, so ist dagegen zu halten, daß auch bei uns dieser Ausdruck alltäglich gebraucht wird, obwohl wir wissen, daß die Erde geht und nicht die Sonne oder die Sterne. Bedenklicher könnten noch Stellen erscheinen, wie 1. Mos. 1, 15. 16 und ähnliche, in denen die Sterne nur als Leuchten der Erde erscheinen. Aber auch hier ist einfach zu sagen, daß die Schrift alle Himmelskörper eben nur in ihrer Beziehung zur Erde auffaßt, wie es eine volksmäßige und poetische Betrachtung noch heute thut und hoffentlich immer thun wird.

2) Ganz treffend eine Stimme von katholischer Seite: „Wenn die Bibel von den Dingen der Natur so spricht, wie sie dem menschlichen Auge erscheinen, so ist damit keineswegs diese relativ berechtigte Auffassung als eine absolut richtige bezeichnet, und man muß sich hüten, diese Auffassung als die biblische „Weltanschauung" zu bezeichnen: es ist die Auffassung des natürlichen Menschen im Unterschiede von dem Manne der Wissenschaft; und dadurch, daß die Bibel sich in dieser Hinsicht auf den Standpunkt des natürlichen gewöhnlichen Menschen stellt, will sie dieser Auffassung gar keine andere Berechtigung geben, als sie schon hat. Man ist aber eben so wenig berechtigt, auf Grund solcher populären, äußerlichen Auffassungen gleich von einem Widerspruch zwischen Bibel und Naturwissenschaft zu reden: die Bibel macht gar keinen Anspruch darauf, in solchen Dingen wissenschaftlich correct, sie macht nur Anspruch darauf, für den unbefangenen Leser verständlich zu sprechen."

— aus deren Mitte das neue System hervorgegangen! — Copernicus verketzerten und lutherische Geistliche (schon Melanchthon) ihnen darin sogar voraufgegangen waren,[1]) so ist dies allerdings ein Mißgriff. Dennoch verdient die Kirche keineswegs den Vorwurf pfäffischer Bornirtheit und Verfolgungssucht, mit dem der phrasenreiche Jargon der Zeit sie bei diesem Anlaß zu brandmarken sucht. Sie hat sich zu einer Zeit, wo die astronomische Wissenschaft noch in sich selbst vollkommen uneinig war, gegen Copernicus erklärt; sie hat ihren Widerspruch schweigen lassen, als ihr ein übereinstimmendes Zeugnis der Forschung gegenüber trat.

Wir durchwandern nun an der Hand des Copernicus das Firmament aufs neue.

§ 7. Die Fixsterne.

Zwei Dinge — spricht Kant — erfüllen das Gemüth mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht: der bestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir. Und in der That: welche Fülle von Erhebung, Tröstung und Ahnung eines über den Erdenstaub in so vielfachem Sinne erhabenen Jenseits mag von dem Augenblicke an, da dem Schöpfer die Morgensterne jauchzten und er den Orion zusammenband, von diesem Sternenhimmel in Menschenherzen niedergeströmt sein! Zwar gilt es auch hier, daß die Creatur in dem Tone antwortet, in dem sie gefragt wird, und ein Lalande fand in allen Sternenregionen Gott nicht. Wer ihn aber, wie er es soll, schon vorher gefunden, der findet die Züge seiner Hand in der leuchtenden Sternenschrift wieder, und die großartigen, zum Taumel der Bewunderung hinreißenden Entdeckungen der Wissenschaft werden bei aller Bewunderung des Menschengeistes, dem solche Macht gegeben ist, ihn doch auch wieder in den Staub beugen vor dem, „der das Heer der Sterne hervorführt und sie alle bei Namen nennt."

Die ungeheure Mehrzahl der dem Auge am Himmel erscheinenden Sterne sind Fixsterne (S. 32). Sie verändern, wie wir vor der Hand sagen, ihre Stellung zu einander nicht; sie glänzen in einem zitternden, funkelnden Lichte, und erscheinen durch die allerstärksten Fernröhre als untheilbare Punkte, während die Planeten sich als Scheiben darstellen.

Wir erblicken mit bloßen Augen auf beiden Halbkugeln des Himmels etwa 5000 Fixsterne und nehmen unter denselben einen Unterschied des Glanzes, bei einzelnen Sternen auch eine von der gewöhnlichen weißen abweichende Farbe wahr. Die Fernröhre zeigen uns nun eine unendlich größere Anzahl von Fixsternen (teleskopische Sterne).

---

1) Noch in der Mitte des 17. Jahrhunderts erklärte der Theologe Hainlin zu Tübingen, daß ihn nichts von der Wahrheit des Copernicanischen Systems habe überzeugen können, als der Umstand, „als daß dasselbe vom Papst, dem Antichrist, verdammt sei."

Das nur mäßig bewaffnete Auge entdeckt schon eine Million; nach Argelanders Verzeichnissen würde bis zur 16. Klasse eine Zahl von wenigstens 1234 Millionen Sternen als wahrscheinlich vorhanden anzunehmen sein. Die dem bloßen Auge sichtbaren Sterne theilt man nach ihrer Lichtstärke, die nach dem frühern oder spätern Sichtbarwerden nach Sonnenuntergang bestimmt wird, in sechs Klassen, von denen indeß die beiden letzten nur scharfen Augen sichtbar sind. Argelander hat auf seinen neuen Himmelskarten[1]) 324 198 Fixsterne verzeichnet; für den ganzen Himmel zählt er Sterne erster Größe 20, zweiter 65, dritter 190, vierter 425 und so zunehmend weiter. Die teleskopischen Sterne theilt man wieder in Klassen der Lichtstärke bis zur zwölften, ja bis zur achtzehnten oder zwanzigsten herunter. Hier enthält, ebenfalls in steigendem Verhältnisse, z. B. die achte Klasse 115 000, die neunte 475 000 Sterne. Uebrigens sind in der Lichtstärke mancher Fixsterne gegen früher unleugbar Veränderungen vorgegangen.

Unter den Sternen giebt es Gruppen, die eine größere oder geringere Aehnlichkeit mit irdischen Dingen zeigen. So der Wagen (die hervortretendsten Sterne im großen Bären), die Glucke mit den Küchlein[2]) (die Plejaden), bei dem spanischen Volke die Zicklein (cabritas) genannt, am südlichen Himmel das Kreuz u. a. Der Seefahrer, der Jäger, der Hirt in der endlosen Steppe, der nächtliche Wanderer u. s. w. bedurften von jeher einer genaueren Kenntnis des gestirnten Himmels, und diese ließ sich praktisch am besten an wirkliche oder erdachte Sternfiguren anknüpfen. Als eine astronomisch-wissenschaftliche Beobachtung des Fixsternhimmels eintrat, hatte sie zwar in dem Gradnetze, das sie über die Himmelskugel spann, ein wie es schien ausreichendes Mittel zur genauen Bestimmung; aber eines Theils brach sie nicht mit der Ueberlieferung, andern Theils war es auch ihrem Interesse bequem, größere Sternmassen unter Einheiten sich vorzustellen. So hatten schon die Alten 48 Sternbilder, d. h. Sterngruppen, die man sich mit den Umrissen der Bilder von Menschen, Thieren u. s. w. umschrieben denkt. Ihre Namen stehen zu dem Götterglauben oder einzelnen hervorragenden Gestalten der Geschichte in Beziehung. Da die alten Sternbilder den Raum des Himmels nicht vollständig decken und sich der neueren Beobachtung ein südliches Himmelsfirmament aufthat, so haben die neueren Astronomen noch eine gewisse Menge von Sternbildern eingeführt: die Namengebung ist von sehr subjectivem Interesse oder gar von schmeichelnder Rücksicht auf hohe Herren ausgegangen. Ja, Lalande versetzte seine Lieblingskatze an den Himmel, „obgleich ein alter und ein junger Löwe nebst einem Luchse das Katzengeschlecht genügend vertraten.“ [3])

---

1) Atlas des nördlichen gestirnten Himmels, Bonn 1857—63, in 40 Karten.
2) Nachzulesen die Stellen: Hiob 9, 9. Amos 5, 8.
3) Lalande starb 1807 als Direktor der Sternwarte in Paris. — Aeltere christliche Astronomen haben versucht, den Sternbildern entweder neue christliche Namen oder wenigstens biblische Beziehung zu geben: z. B. Widder Abraham 1. Mos. 22, 13., Stier zum Brandopfer 3. Mos. 1, 3., Zwillinge Esau und Jacob, Krebs des christ-

So zählt man jetzt über hundert Sternbilder: ihre nähere Kunde, die Winke sie aufzufinden u. s. f., umfaßt die Astrognosie. Sie erscheinen auf den Sternkarten, welche entweder die Halbkugeln des nördlichen und südlichen Himmels, oder mit größter Genauigkeit einzelne Theile des Firmaments darstellen, und durch neue Beobachtungen noch immer vervollkommnet werden. Die einzelnen Sterne in den Bildern werden mit Eigennamen (die zum Theil schon von den Alten, besonders aber von den Arabern herrühren) oder nach Theilen des Bildes, und genauer mit Buchstaben des griechischen und lateinischen Alphabets oder Ziffern aufgeführt. So kann derselbe Stern unter vierfacher Bezeichnung des Eigennamens, des Buchstaben, der Ziffer, oder ganz populär gesprochen mit dem Theile des Bildes, wo er steht, benannt vorkommen.

Wir führen nun die bedeutendsten Sternbilder beider Hemisphären dem Leser vor Augen.

Wir beginnen mit den Bildern des Thierkreises. Sie sind in keiner Nacht des Jahres ganz zu beobachten, da das, in welchem die Sonne steht, und die beiden, welche östlich und westlich daran grenzen, unsichtbar sind. Der Widder, dessen goldenes Vließ die Argonauten suchten, in liegender Stellung gedacht, ist durch zwei hellere Sterne am Kopfe kenntlich. Der Stier, in dessen Gestalt einst Zeus die Europa entführte, springt mit dem Vorderleibe neben dem Kopfe des Widders hervor. Sein südliches Auge ist der Stern erster Größe Aldebaran: er bildet mit andern kleinern die Sterngruppe der Hyaden, an der Gestalt des lateinischen V kenntlich. Sie hießen den Griechen Regengestirn, weil sie zu ihrer Zeit in der regnerischen Jahreszeit mit der Sonne zugleich aufgingen. Die Römer nannten sie auch Suculae, Ferklein. Der Rücken des Stiers trägt die ebenfalls leicht kenntliche Gruppe der Plejaden oder des Siebengestirns,[1]) dem Namen nach Schiffahrtsgestirn; denn im Mittelmeer dauerte die Schiffahrt vom Mai bis Anfang November, vom Frühaufgange bis Frühuntergange der Plejaden. Sieben Sterne erkennt nur ein scharfes Auge: der hellste Stern heißt Alcyone. Es folgen die Zwillinge, die bekannten, durch innige Liebe verknüpften Dioskuren, Söhne des Zeus und der Leda. Die zwei größten Sterne, der grünliche Castor und der röthliche Pollux stehen in den Köpfen. Der Krebs, welcher einst dem Herkules im Streit mit der Lernäischen Schlange molestirte und dafür von seiner Feindin, der Juno, an den Himmel versetzt ward, zählt nur unbedeutende Sterne. Doch steht auf seiner Brust eine merkwürdige neblige Sterngruppe, Praesepe, die Krippe; zwei kleine zu beiden Seiten derselben stehende Sterne heißen Aselli, die Esel. Der liegende große Löwe, der Nemäische, den einst Herkules tödtete, in den Märznächten am besten sichtbar, hat am Herzen den weißen Stern erster Größe Regulus, an seiner Schwanzwurzel Denebola, ebenfalls erster Größe. Die geflügelte Jungfrau hat in der einen Hand eine Kornähre, in welcher die weiße Spica mit erster Lichtstärke funkelt. Dieses große Bild zeigt sich am besten am Mitternachtshimmel des März und April, und stellt die Ceres oder Asträa vor. Die Wage zeichnet sich durch zwei helle Sterne aus, welche auf beiden Schalen stehen und am besten Anfangs Mai zu sehen sind. Der Scorpion, der einst auf Diana's Befehl den Jäger Orion durch einen Stich in die Ferse tödtete, zeigt einen Stern erster Größe,

---

lichen Soldaten Ephes. 6, 14., Löwe vom Stamme Juda Offenb. 5, 5., Jungfrau Maria u. s. w.

1) Da auch der große Himmelswagen (große Bär) Siebengestirn genannt wird, so muß man sich vor Verwechslung beider Sternbilder in dieser Beziehung hüten.

sein Herz, **Antares**. Derselbe ist in Julinächten am besten sichtbar. Helle Sterne am Schwanze des Scorpions gehen bei uns niemals auf. Der **Schütze**, ein Centaur, der den Bogen spannt, wahrscheinlich Chiron, der Lehrer des Achill, und der **Steinbock**, vorn als Bock, hinten als Fisch gebildet, die Ziege Amalthea, welche einst den Zeus als Kind nährte, sind arm an bedeutenden Sternen, und ebenfalls in den Sommernächten am besten zu beobachten. Der **Wassermann**, der aus einem Gefäße Wasser gießt, hat nur Sterne dritter und vierter Größe. Er stellt Deukalion vor, der nach der großen Wasserflut mit seiner Gemahlin Pyrrha allein übrig blieb. Die durch ein Band zusammengeknüpften **Fische** besitzen nur einen Stern dritter Größe, der am Bande steht.

Zwischen dem Thierkreise und dem Nordpol merken wir folgende Sternbilder, und zwar so, daß wir von sehr kenntlichen Thierkreisbildern oder sonst allgemein bekannten Sterngruppen ausgehen. Verbindet man Aldebaran mit Castor, und denkt sich auf dieser Linie ein gleichschenkliges Dreieck errichtet, so steht an der nördlichen Spitze der gelbe Stern erster Größe **Capella** im **Fuhrmann**, der in knieender Stellung eine Ziege mit zwei Zicklein auf dem Rücken trägt. Es ist der athenische König Erichthonius, der den Wagen erfand. Eine Linie zwischen Capella und dem hellsten Sterne am Widderkopfe geht bei einem Sterne zweiter Größe vorüber, **Algol**; er steht im Medusenhaupte, das **Perseus**, der heldenhafte Sohn des Zeus und der Danae, in seiner Hand trägt. Neben Perseus in mehr nördlicher Richtung **Cassiopeja**, erkennbar an 5 Sternen dritter Größe, welche die Figur eines schräg gestellten, etwas verschobenen *W* bilden. Errichtet man auf der Linie vom Medusenhaupte zum Widderkopfe in diesem letzteren einen Perpendikel, so trifft dieser auf einen Stern zweiter Größe, **Sirrah**: er macht das Haupt der Andromeda kenntlich, welche mit den Füßen gegen Perseus hin gerichtet steht. Die Linie von Algol zu Sirrah ist noch durch zwei Sterne zweiter Größe kenntlich. Es ist in den letztgenannten Bildern, zu denen wir noch **Cepheus**, vom Perseus zum Nordpol hin, stellen, ein ganzer Mythenkreis beschlossen. Perseus, welcher der Medusa das Haupt abgeschlagen, befreite die von einem Seeungeheuer bedrohte Andromeda, die Tochter des Cepheus und der Cassiopeja. Sirrah bildet mit dem gegenüberstehenden Sterne zweiter Größe **Marcab** und zwei andern ein im Innern ziemlich sternleeres Quadrat, welches auch den Namen **Tisch** führt. Es steht im Leibe des ebenfalls noch dem erwähnten Mythenkreise zugehörigen Flügel- und Musenrosses **Pegasus**, welches nur mit dem Vordertheil am Himmel gebildet wird. Zieht man vom Sirrah über das Nordende des Tisches eine gerade Linie, so trifft diese endlich auf den gelben Stern erster Größe **Atair** am Halse des fliegenden Adlers, der zu Ptolemäus Zeit ein Stern dritter Größe war. Wird Atair als Spitze eines gleichschenkligen Dreiecks angesehen, dessen Grundlinie zum Nordpol gekehrt ist, so stehen an den Ecken der Grundlinie zwei weiße Sterne erster Größe: **Deneb** im **Schwan** und **Wega** in der **Leier**. Das schöne Bild des Schwans bedeutet den so gewandelten Sänger Orpheus oder die Gestalt, in welcher einst Zeus sich der Leda genaht. Da Deneb auf der Brust des Schwans steht und Sterne dritter Größe am Schnabel, Schwanz und den Flügeln stehn, so entsteht die Figur eines schräg liegenden Kreuzes. Die **Leier**, welche ein Geier in den Klauen hat, ist des Orpheus melodienreiches Saitenspiel. Nimmt man Wega als Spitze eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen kurze Grundlinie gegen Süden gekehrt ist, so steht ein Stern zweiter Größe im Kopfe des **Ophiuchus** oder Schlangenträgers, dem Sinnbilde des heilenden Aesculap, ein Stern dritter Größe am Haupte des **Herkules**. Verlängert man die kurze Grundlinie nach dem Sternbilde der Jungfrau zu, so trifft man auf einen Stern erster Größe, den röthlichen **Arcturus**, der im **Bootes**, dem vergötterten Könige Icarus, steht. Zwischen Herkules und Bootes ist eine kranzförmig gestaltete Sterngruppe, in der **Gemma**, ein Stern zweiter Größe, glänzt, die **nörd-**

liche Krone, zu erkennen, welche einst das Haupt der Ariadne schmückte. Sogleich kennbar ist das Sternbild des großen Bären. Die vier Rädersterne des Wagens stehen an seinem Hintertheile: die drei Sterne der Deichsel bilden den Schwanz. Dicht bei dem mittleren Deichselsterne steht ein Stern fünfter Größe, Alcor oder das Reiterchen genannt, an dem sich scharfe Augen erproben. Eine gerade Linie durch die Hinterräder nach dem Nordpol gezogen, welche fünfmal so lang ist als die Distanz der Hinterräder, trifft einen dortstehenden Stern zweiter Größe, den Polarstern, Cynosura, der im Schwanze des kleinen Bären oder am Ende der Deichsel des kleinen Wagens steht. Die von Zeus geliebte Nymphe Callisto, welche den Arcas geboren, wurde von der rachsüchtigen Juno in eine Bärin verwandelt. Schon wollte Arcas auf der Jagd sie tödten, da erhob Zeus beide unter die Sterne, die Callisto als große Bärin (ursa maior), den Arcas als kleinen Bären. Zwischen dem großen und kleinen Bären krümmt sich der Drache, in dessen gegen Leier und Herkules gerichtetem Kopfe zwei Sterne zweiter Größe stehn.

Zwischen dem Thierkreise und dem Südpole liegen die Sternbilder des südlichen Himmels, von denen einige ganz, andere theilweise auch auf der nördlichen Halbkugel zu sehen sind.

Sehr kenntlich und leicht aufzufinden ist das prächtige Sternbild des Orion, der eine Keule gegen das Haupt des Stiers schwingt. War er doch auf Erden ein tapferer Held und kühner Jäger, den Diana wegen seiner Vermessenheit durch Scorpionsstich tödten ließ. Zwei Sterne, der röthlich glühende Beteigeuze, der rotheste Fixstern, von erster, und Bellatrix von zweiter Größe, stehen an seinen Schultern, ein Stern erster Größe, Rigel, in dem gegen den Stier aufgehobenen Fuße. Drei Sterne zweiter Größe stehen in Orions Gürtel: man nennt sie auch den Jacobsstab. Der Name Napoleonssterne ist wieder verklungen. Der mittlere steht dicht am Himmels-Aequator. Eine durch die Sterne in Orions Schultern in gleicher Richtung verlängerte Linie trifft den gelben Stern erster Größe Procyon im kleinen Hunde, der einst dem Orion oder dem oben erwähnten Icarus zugehörte. Errichtet man auf der Linie Beteigeuze — Procyon ein gleichseitiges Dreieck nach Süden, so steht an der Spitze, an der Schnauze des großen Hundes, der glänzendste aller Fixsterne, der weiße Sirius,[1]) bei den Alten Canicula oder Hundsstern genannt. Die Mythe theilt auch diesen Hund dem Orion zu, oder denkt an den ägyptischen Götzen Anubis, der mit einem Hundskopfe gebildet ward. Unter dem Widder im Süden zeigt sich der Walfisch, mit einem Sterne zweiter Größe, der Mira am Halse. Der südliche Fisch zeigt einen Stern erster Größe, Fomahaut. Alle diese Sterne sind noch unter 50° NB. sichtbar. Nicht mehr sichtbar, sondern erst unter südlicheren Graden aufsteigend die Sterne erster Größe Canopus im Schiffe Argo, auf dem die Argonauten segelten, Acharnar im Flusse Eridanus, α im Centauren und das durch zwei Sterne zweiter und drei Sterne dritter Größe gebildete südliche Kreuz, das Dante zu schauen sich sehnte, und das im 15. Jahrhundert die entdeckenden Völker des Abendlandes als Symbol des Christenthums freudig überraschte. Um den an näheren größeren Sternen armen Südpol kreisen in ungleichen Abständen die große und kleine Magellanische Wolke, große Nebel von strahlendem Lichtglanze, ungefähr Stücken der Milchstraße gleichend, die große durch 42, die kleine durch 10 Quadratgrade des Himmelsgewölbes sich erstreckend. Durchaus mit diesen Lichtwolken in Contrast stehen im weiteren Abstande vom Pol die Kohlensäcke, für das unbewaffnete Auge ganz sternleere düstere Flecken. Humboldt: „Der Anblick der Magellanischen Wolken, des lichtstrahlenden Schiffes Argo, der Milchstraße

1) Der den Alten in röthlichem Lichte erschien. Seneca quaest. nat. I. 1: Acrior caniculae rubor quam Martis. Ptolemäus nennt ihn feuerröthlich.

zwischen dem Scorpion, dem Centaur und dem Kreuze, ja die landschaftliche Anmuth des ganzen südlichen Himmels haben mir einen unvergeßlichen Eindruck zurückgelassen.“ [1])

Welcher Natur sind nun die zahllosen durch alle diese Sternbilder zerstreuten Fixsterne? Um diese Frage zu beantworten, ist die Entscheidung über die Art ihres Lichtes von Wichtigkeit. Die Naturwissenschaft besitzt Mittel, das von der Sonne unmittelbar zu uns gelangende Licht zu unterscheiden von erborgtem Lichte, das von der Sonne auf einen andern Körper fällt und nur erst von diesem auf die Erde geworfen wird (unpolarisirtes und polarisirtes Licht). Während nun alle Planeten polarisirtes Licht zeigen, ist das von den Fixsternen zu uns gelangende Licht vollkommen unpolarisirt. Sie haben also ein eigenes, intensives Licht: sie sind mit andern Worten Sonnen wie unsere Sonne.

Sätze aus der Lehre vom Lichte und die oben erwähnten uns jetzt bekannten Parallaxen einiger Fixsterne sind es auch, die uns eine annähernde Vorstellung von der Entfernung der Fixsterne geben. Wir heben einiges leicht Verständliche hervor. Der Lichtglanz unserer Sonne ist 97 000 Millionen mal größer als der eines Fixsternes erster Größe. In einer Entfernung von 6 Billionen Meilen gerückt würde sie wie ein solcher Fixstern leuchten. So ist ein oberflächlicher Schluß auf die Entfernung selbst der leuchtendsten Fixsterne erlaubt. Als die nächsten Fixsterne sind anzusehen der Stern α im Centauren, welcher 225 000 Sonnenweiten oder $33\frac{1}{2}$ Billionen km von uns entfernt ist; der Stern 61 im Schwan, 400 000 Sonnenweiten von uns entfernt; der Sirius, dessen Entfernung 925 000 Sonnenweiten beträgt. Die Entfernung des Polarsterns ist zu 2.715 000, die des Sternes α im Fuhrmann zu 4.000 000 Sonnenweiten bestimmt: das Licht, welches in 8 Minuten von der Sonne zu uns kommt, würde von dem letztgenannten Stern bis zur Erde 61 Jahre brauchen! Viele Fixstern-Sonnen scheinen die unsrige an Größe noch

1) Den Standpunkt etwa unter 50° NB. und die Beobachtungszeit Abends 10 Uhr angenommen, sind am Frühlingshimmel (Ende März) zu erblicken: Im Süden rechts oder westlich der kleine Hund, darüber nach dem Nordpole zu die Zwillinge, dicht über dem südwestlichen Horizonte Orion, links daneben aber südlicher der große Hund, rechts ganz im Westen der Stier. Im Norden der große und kleine Bär, tief am nordöstlichen Himmel Leier und Schwan: nordwestlich Perseus und daneben in noch nördlicherer Richtung Cassiopeja. — Am Sommerhimmel (Ende Juni): Fast ganz im Süden leuchtet Antares im Scorpion, darüber der Ophiuchus: gerade gegenüber dicht am nördlichen Horizont stehen Fuhrmann und Perseus. Ganz im Westen der Löwe; am nordwestlichen Himmel gehen die Zwillinge unter: gerade gegenüber am nordöstlichen Himmel geht Andromeda auf. Nach diesen Angaben werden leicht die Jungfrau, Bootes, der große Bär, Leier, Schwan, Adler u. s. w. zu finden sein. — Am Herbsthimmel (Ende September): Genau im Süden steht der Wassermann, ganz tief am Horizonte Fomahaut im südlichen Fische. Links oder westlich: Adler, Schwan, Leier; östlich der Fisch im Pegasus, daneben Andromeda; ganz tief am südlichen Himmel ein Theil vom Walfisch mit Mira. Im Nordosten der Fuhrmann. Danach leicht zu finden: Widder, Stier, Perseus, Cassiopeja. — Am Winterhimmel (Ende December): Im Süden glänzt in voller Pracht Orion, östlich der kleine, südöstlich der große Hund. Im Osten stehen Fuhrmann, Zwillinge, Löwe, im Nordosten der große Bär. Rechts oder westlich vom Orion Stier und Walfisch: dem nördlichen Horizonte nahe Adler und Leier. Danach zu finden: Perseus, Andromeda, Pegasus, Cassiopeja. — Die Methode, durch Verbindung bekannter Sterne mit unbekannten durch gerade Linien oder Figuren sich am Himmel zu orientiren, nennt man die Methode des Alignements. Schon Hipparch von Nicäa bestimmte 1080 Fixsterne durch Alignement.

weit zu übertreffen. So der Sirius, so die 1.030 000 Sonnenweiten entfernte Wega (α in der Leyer), welche uns als Sterne erster Größe leuchten.

Wie einst die Sammlung des Lichtes in den Linsen der Fernröhre die zahllosen, dem bloßen Auge unsichtbaren Welten unserm Blicke erschloß, so hat die Zerlegung des Lichtes durch das Prisma ein Mittel dargeboten, der chemischen Beschaffenheit der Himmelskörper auf die Spur zu kommen. Man hat beobachtet, daß an dem Spektrum, d. i. auf der Fläche, auf welcher sich ein leuchtender Gegenstand gleichsam abbildet, sich die Grundstoffe, aus denen die Körper bestehen, in verschieden gestalteten Linien und Streifen kenntlich machen. Die Spektralanalyse, das Spektroskop haben uns auch über die Stoffe, aus welchen Fixsterne und Planeten bestehen, Aufschluß gegeben, und durch den Nachweis derselben, uns aus irdischen Verhältnissen bekannten Grundstoffe in den festen Körpern des Himmelsraumes, die Einheit des Weltsystems klar gemacht. Weitere Aufschlüsse gewähren das Photometer und das Colorimeter, zwei sinnreiche, von Zöllner in Leipzig construirte Apparate, durch welche eine genaue Bestimmung und Classification der Sterne nach Lichtstärke und Farben ermöglicht wird.

Vervollkommnete Instrumente und mühsame Forschungen haben uns auch über ein häufig vorkommendes Verhältnis zwischen zwei oder mehreren Fixstern-Sonnen belehrt, das den im Reiche der Schöpfung vorwaltenden Formenreichthum aufs neue bewährt hat. Nicht wenige Sterne lösen sich in starken Fernröhren in Doppelsterne oder vielfache Sterne auf, und genauere Beobachtung hat gezeigt, daß diese Sterne in sehr vielen Fällen zusammen ein Fixstern-Sonnensystem bilden. Um eine Centralsonne bewegt sich eine andere Sonne in elliptischer Bahn wie unsere Planeten, oder es bewegen sich mehrere Sonnen um einen gemeinschaftlichen Schwerpunkt. Häufig ist die Farbe des Centralsterns von der des oder der Satelliten verschieden: während der größere oder Centralstern gewöhnlich weiß oder gelb ist, zeigt der kleinere meistentheils eine blaue oder grüne, seltener eine rothe Farbe. Eine neuere Hypothese leitet die Verschiedenheit der Farbe von verschiedenen Stadien des Glühens derselben ab. Die rothen Sterne hält man für in dem Stadium der Schlackenbildung befindliche, welche aus diesem Grunde der Veränderlichkeit am nächsten stehen.[1]) Als Beispiele von Doppelsternen mögen einige der bekannteren Sterne dienen. Castor besteht aus zwei Sternen dritter Größe. Der Polarstern hat einen grünlichen Begleiter elfter Größe bei sich, Wega einen Begleiter funfzehnter Größe, Rigel einen blauen Satelliten zehnter Größe u. s. w. Man kennt jetzt gegen 6000 Doppelstern-Systeme. Aber die ungeheuren Umlaufszeiten der Doppelsterne machen

1) Nach der weiter angeführten Hypothese wird behauptet, daß jeder Weltkörper ein dreifaches Leben durchzumachen habe: zuerst das der Sonne, d. h. eines feurigen Sterns; dann das der Erde, d. h. eines von lebenden Wesen bewohnten Sterns; und endlich das des Mondes, d. h. eines innerlich erloschenen, unbewohnten Sterns, welchen Simonin einen planète en retraite nennt.

erklärlich, daß bisher bei so wenigen vollständige Bahnberechnungen gelungen sind. Es sind bis jetzt nur neun Doppelsterne gefunden, deren Umlaufszeit weniger als 100 Jahre beträgt. Selbst unter 300 Jahren scheinen nur wenige Umlaufszeiten vorzukommen. Bei der Mehrzahl führt die Rechnung auf viele Jahrtausende. Wie es zwei-, drei- und mehrfache Sterne giebt, so ist auch erkannt worden, daß zwei und mehrere Paare solcher einander umkreisender Sonnen wiederum zu einem höhern Systeme vereinigt sind. Ein anscheinend einfacher Stern in der Leier besteht aus zwei Sternenpaaren, die ein Doppelsystem bilden.

Zeigen nun die geschilderten Sternverbindungen, daß die alte Definition von den ihre Stellung gegen einander niemals verändernden Fixsternen nicht mehr haltbar sei, so treten neben den schon erwähnten Veränderungen in Farbe und Lichtstärke noch andere Erfahrungen hinzu. Schon an weit über 1000 Sternen hat man eine wenn auch meist sehr langsame Eigenbewegung bemerkt. Die stärkste eigene Bewegung hat der Doppelstern 61 im Schwan, der sich in einem Jahre über 5 Secunden fortbewegt. Von den Sternen erster Größe rückt in einem Jahre Arctur 2 Secunden. Vermittelst des Zöllner'schen Reversionsspektroskops werden jetzt weit genauer als früher die Eigenbewegungen der Fixsterne gemessen. Unter den Sternen mit starker Eigenbewegung befinden sich verhältnismäßig viele Doppelsterne. Sirius hat eine eigene Bewegung, welche von der Art ist, daß schon Bessel erklärt hat, es müsse in der Nähe des Sirius eine dunkle Masse existiren, die mit Sirius zusammen ein System ausmache und auf die Bewegung desselben Einfluß habe. Dieser dunkle Körper wurde „der Bessel'sche Begleiter des Sirius" genannt. Im Jahre 1862 ist es dem Astronomen Clark in Cambridge (Mass.) gelungen, diesen Begleiter zu erblicken. Er steht vom Sirius 11 Secunden ab und hat jetzt nur den tausendsten Theil vom Glanze desselben. Sein Licht ist entschieden roth. Da nun Ptolemäus und Seneca dem Sirius ein rothes Licht zusprechen, so ist der Vermuthung Raum gegeben, daß der Doppelstern aus einem weißen und einem rothen Sterne besteht, welche abwechselnd an Helligkeit ab- und zunehmen, und daß Sirius einst wieder in rothem Lichte erscheinen wird. Seitdem sind durch Marth und Cassell noch zwei Siriusbegleiter entdeckt worden, in 69 und 103 Secunden Entfernung.

Ueberhaupt herrscht in der ganzen Fixstern-Welt in bei weitem geringerem Grade, als man sonst ahnen konnte, das Princip stationärer Unbeweglichkeit und Unveränderlichkeit.[1]) Viele Fixsterne gehören unter die veränderlichen Sterne, die periodische Lichtabwechslungen zeigen. Diese bestehen darin, daß sie von Zeit zu Zeit einen helleren Glanz zeigen, dann in einem schwächeren Lichte erscheinen, wieder die frühere Lichtstärke erhalten und die Abwechslung solchergestalt fortsetzen. Bei

---

1) Du Prel, Der Kampf ums Dasein am Himmel, Versuch einer Philosophie der Astronomie. 2. Aufl. Berlin 1876.

einigen Sternen ist dieser Lichtwechsel vollkommen regelmäßig; bei anderen zeigt sich die Periode ungleich; und noch andere, welche demselben sonst unterworfen waren, erscheinen jetzt in unveränderlichem Lichte. Unter denen, die eine regelmäßige Periode haben, ist Algol im Medusenhaupte einer der auffallendsten: dies ist ein Stern zweiter Größe, wie man ihn auch meistens beobachtet; aber allemal nach 2 Tagen 21 Stunden wird er dunkler. Nach dem Stuttgarter Astronomen Wurm währt die Zeit des kleinsten Lichtes, binnen welcher dieser Stern nur die vierte Größe zeigt, kaum 18 Minuten, die ganze Dauer der Ab- und Wiederzunahme des Lichtes bis zur normalen Stärke aber beträgt $8^1/_2$ Stunden. Ein ebenfalls berühmter veränderlicher Stern ist Mira im Walfisch. Dieser Stern verschwindet zuweilen gänzlich, oder wird doch so dunkel, daß es sehr schwer hält ihn aufzufinden, und nimmt dann an Lichtstärke wieder zu bis zur dritten, zweiten, ja ersten Größe; der eben genannte Astronom Wurm setzt die Periode dieses Lichtwechsels auf 332 Tage $^3/_4$ Stunden, Argelander auf $331^1/_3$ Tage. In der Nacht vom 12. zum 13. Mai 1866 loderte im Sternbild der Krone ein Stern auf, welcher bisher als ein Stern 9. oder 10. Größe erschienen war und in wenigen Stunden bis zu einem Stern 5. bis 2. Größe anwuchs: die Spektralanalyse ergab ein glühendes, von heißen Dämpfen umwalltes Licht (vermuthlich des Kerns) und hochglühende Gasmassen; bis zum Juli ging der Glanz des Sterns auf seinen normalen Stand zurück. Die Vermuthung liegt nahe, daß der Herabsturz eines Planeten auf jenen Stern, als seine Centralsonne, die Katastrophe veranlaßt habe.

Zur Erklärung des Verhaltens der veränderlichen Sterne hat man unter anderm an Planeten gedacht, welche jene Fixstern-Sonnen umkreisen und bei dem regelmäßigen Zwischentreten zwischen ihre Sonne und unsere Augen uns jene Sterne verdunkeln. Andere denken an eine Axendrehung, wobei dann vorausgesetzt wird, daß die eine Halbkugel solcher veränderlicher Sterne dunkler als die andere sei, oder suchen die Veränderlichkeit des Lichtes durch die Lage und Ausdehnung dunkler Schlackenmassen auf ihrer Oberfläche zu erklären.

Ja von Zeit zu Zeit tauchen neue Sterne am Himmel auf, die hernach wieder verschwinden. Das bekannteste Beispiel ist die Erscheinung eines solchen neuen Sternes im Sternbilde der Cassiopeja, welcher am Abend des 7. November 1572 plötzlich und in einem solchen Glanze erschien, daß er zu Kopenhagen einen Volkszusammenlauf verursachte. Hierdurch wurde die Aufmerksamkeit Tycho's, der sich eben dort befand, erregt; er beobachtete diese neue Erscheinung sehr sorgfältig und fand den Stern wenige Tage nachher in einem weißen Lichte, glänzender als Venus. Diesen Glanz behielt derselbe einige Wochen, wonächst sein Licht röthlich wurde und immer mehr abnahm, bis er selbst im März 1574 verschwand. Einen fast eben so glänzenden neu erschienenen Stern beobachtete Kepler während des Jahres 1604 am Fuße des Schlangenträgers: dieser Stern zeigte keine Parallaxe, und wurde im folgenden

Jahre wieder unsichtbar. Da auch 945 und 1260 in der Cassiopeja ein neuer Stern erschienen ist, so scheint eine Periodicität solcher neuen Sterne stattzufinden; der Stern Tycho de Brahe's ist 1840, freilich nur als Stern zehnter Größe, wiedergefunden worden. Noch 1848 wurde ein neuer Stern fünfter Größe im Ophiuchus gefunden, der seitdem wieder verschwunden ist.[1])

Die ganze Fixsternwelt scheint neben allen schon erwähnten Eigenbewegungen und Veränderungen in einer großartigen Gesamtbewegung um eine Centralsonne begriffen zu sein — eine Bewegung, an welcher auch unsere Sonne Theil nimmt. Wo ist diese Centralsonne zu suchen? Die ziemlich zusammenstimmende Rechnung der größten Astronomen deutet auf eine Stelle im Sternbilde des Herkules.

Die „ganze" Fixsternwelt, sagten wir. Wir hätten sagen sollen: diejenige Abtheilung der Fixsternwelt, zu welcher unser Sonnensystem gehört, welche einigermaßen unserm Blicke erschlossen ist. Es giebt aber der Fixsternwelten mehrere, viele, daß man sagen möchte unzählige. Nur in die uns nächste vermögen wir einigermaßen einzudringen. Sie erscheint uns als die Milchstraße. Dieser milchweiße Leibgürtel theilt die Himmelssphäre in zwei etwas ungleiche Hälften, und seine Breite ist an verschiedenen Stellen verschieden. Gegen den Südpol hin ist er am glänzendsten und schmalsten, 3—4 Grade breit, an andern Stellen 16, in zwei Armen zwischen Ophiuchus und Adler bis 22 Grad breit. Er zieht nahe am Orion vorüber, zwischen Stier und Zwillingen hindurch, durch den Fuhrmann, Perseus, Cassiopeja, Schwan, Adler, das südliche Kreuz.

Der ältere Herschel[2]) sah einmal in einer Viertelstunde durch einen Streifen von noch nicht $2^1/_2$ Grad Breite 116 000 deutlich aufzuzählende Sterne der Milchstraße vorbeiziehen. Er schlägt die Gesamtzahl von Sternen, in die seine Teleskope die Milchstraße auflösten, auf 18 Millionen an. Das Licht gebraucht mehr als 3500 Jahre, um von einigen Sternen der Milchstraße zu uns zu gelangen. Die Anordnung der die Milchstraße bildenden Sternensysteme denkt sich Lambert so, daß zahllose Sternhaufen und Sternschichten mit sternenleeren Schichten abwechselnd in horizontalen Lagen zusammengestellt sind. Unser Sonnensystem bildet eine kleine Gruppe in einer jener Sternschichten.

Andere Fixsternwelten stehn uns so fern, daß sie nicht als Milchstraßen, sondern nur als Nebelflecke vom Himmel zu uns dämmern.

---

1) Happel sucht durch diese neuen Sterne „den Atheisten grundmäßig das Maul zu stopfen." Der Himmel sei nicht für ewig, sondern für corruptibel und vergänglich zu halten: „Diese Sterne haben der Welt große Dinge verkündigt, allermaßen der darauf gefolgte dreißigjährige Krieg und die niederländische Unruhe dessen ein genugsamer Zeuge sind."

2) Friedr. Wilh. Herschel, 1738 zu Hannover geboren, seiner Bildung und seinem Berufe nach der Musik bestimmt, ward durch innern Zug zur Astronomie geführt und wurde einer ihrer gefeiertsten Vertreter. Schon 1757 war er nach England gegangen und starb dort 1822. Sein Sohn, John Frederick, der jüngere Herschel genannt, ist ebenfalls durch bedeutende Entdeckungen und Forschungen berühmt geworden. Er starb 1871.

Die meisten befinden sich auf der nördlichen Himmelskugel, wie z. B. das Sternbild der Jungfrau besonders reich daran ist. Die südliche Hemisphäre hat wenigstens einige besonders ausgezeichnete Regionen von Nebelflecken, wie die große Magellanische Wolke, welche deren allein 300 enthält. Der Sternen-Milchstraße hat man wohl eine Milchstraße von Nebelflecken gegenüber gestellt, welche der erstern rechtwinklig gegenüber steht. Einige Nebelflecken sind wenigstens noch dem bloßen Auge sichtbar, andere lösen sich unter starken Röhren in Sterne, andere bleiben auch den vollkommensten Instrumenten unauflöslich; andere Nebelflecken werden durch solche überhaupt erst sichtbar. Man zählt 3000—4000. Sie dämmern in Regionen, aus denen der Lichtstrahl nach nicht unwahrscheinlicher Annahme Millionen von Jahren (von den allerentferntesten etwa 80 Millionen Jahre) gebraucht, um zu uns zu gelangen. Die bei vielen wiederkehrende elliptische Gestalt läßt allerdings dem Gedanken Raum, der in Bode auftauchte, wenn er den großen Nebelfleck am Schwerte des Orion betrachtete: „Mir deucht, ich sehe eine andere Milchstraße, fern, innerhalb der Grenzen der unsrigen."

Die Spektralanalyse hat auch über die Natur der Nebelflecke wichtige und überraschende Aufschlüsse gegeben. Huggins fand, daß bis jetzt den mächtigsten Fernröhren unauflösbare Nebelflecke das charakteristische Spektrum der entzündeten Gase zeigen. Es giebt demnach im Himmelsraume ungeheuer ausgedehnte Massen entzündeter Gase, welche durch ihr eignes Licht leuchten. Diese leuchtenden Massen erscheinen durch das Fernrohr als sternlose, zusammenhängende, unbestimmt gestaltete Lichtnebel, die nunmehr bestimmt als formloser, im Urzustande befindlicher Weltstoff angesehen werden müssen.[1]) Das Spektroskop hat also die Einheit des Weltsystems durch den Nachweis derselben Grundstoffe in den fernsten Körpern des Himmelsraumes, sowie in den dort befindlichen Anhäufungen des zur Weltbildung dienenden Urstoffes geliefert, und bewiesen, aus welchem Urzustande der Materie die Himmelskörper allmählich, durch unermeßliche Zeiträume hindurch, hervorgegangen sind.

Einen räumlichen Mittelpunkt, eine allgemeine Centralsonne für alle Fixsternwelten anzunehmen, erscheint den bedeutendsten astronomischen Autoritäten unthunlich. Mädler glaubte in der Alcyone in der Gruppe der Plejaden die wahre Centralsonne aufgefunden zu haben. Die wahre und ewige Centralsonne im höchsten und letzten Sinne ist Gott allein.[2])

---

1) Neuere Beobachtung hat noch ergeben, daß drei Nebel, welche von W. Herschel eingetragen sind, nicht mehr am Himmel vorhanden sind, wenigstens nicht in den angegebenen Positionen.

2) Ohne diesen dem Geiste gegenwärtigen Mittelpunkt macht das Weltall mit seinen Zahlen und Dimensionen schwindeln, ohne eigentlich zu erheben. Es ist nicht zu verschweigen, daß man mit jenen Zahlen hier und da einen wahren Fetischdienst treibt. Dem gegenüber fragt schon Schiller mit Recht: ob die Natur darum groß sei, weil sie zu zählen gebe? — und die schalkhafte Polemik in Tieck's gestiefeltem Kater gegen das Anstaunen von „zehnmalhunderttausend Trillionen solcher Einheiten, die an sich schon eine Million ausmachen", ist immer wieder an ihrer Stelle. Der alte Satz der Kirche, daß eine vernünftige, der Erlösung fähige Seele vor Gott mehr gelte als das ganze unbeseelte Universum, schließt eine köstliche Wahrheit ein, die auch auf andern Gebieten ihre Anerken-

§ 8. Unsere Sonne.

Wir wenden uns aus den Tiefen und Fernen des Sternenhimmels zu dem Fixstern, zu dessen System unsere Erde gehört, zu unserer Sonne.

Die Sonne (☉), der Quell des Lichtes und der Wärme für das ganze System, „das Herz des Universums", wie sie der Platoniker Theon nannte, ist das belebende Princip für alles Leben der Erde. „Ihre Lichtwellen — sagt Humboldt (Kosmos III, 379) — wirken nicht bloß zersetzend und wieder bindend auf die Körperwelt, sie rufen nicht bloß hervor aus der Erde die zarten Keime der Pflanzen, erzeugen den Grünstoff (Chlorophyll) in den Blättern und färben duftende Blüten, sie wiederholen nicht bloß tausend und aber tausendfach reflectirte Bilder der Sonne, im anmuthigen Spiel der Welle wie im bewegten Grashalm der Wiese; das Himmelslicht in den verschiedenen Abstufungen seiner Intensität und Dauer steht auch in geheimnisvollem Verkehr mit dem Innern des Menschen, mit seiner geistigen Erregbarkeit, mit der trüben und heitern Stimmung des Gemüths: Caeli tristitiam discutit Sol et humani nubila animi serenat (Plin. Hist. nat. II, 6)." So spricht auch die Schrift von keiner Creatur mit so enger Aneignung an den Schöpfer, „Er läßt seine Sonne aufgehen" und ist voll von herrlich-dichterischen Anschauungen der Sonne, die da „geht wie ein Bräutigam aus seiner Kammer und freut sich zu laufen ihren Weg."

Dem Auge, das ungeschützt den Glanz nicht ertragen kann, erscheint die Sonne als kreisrunde Scheibe mit einem Durchmesser, welcher dem des Mondes ziemlich gleichkommt.

Die mittlere Entfernung der Sonne von der Erde wurde sonst auf 20.682 320 Meilen angegeben: sie beträgt nach neuen Beobachtungen nur 19.822 670 Meilen (148.670 000 km). Auf Grund dieser Bestimmung müssen überhaupt alle Entfernungsangaben im Sonnensystem um $0._{0404}$ verkleinert werden. Das Licht legt, bei einer Geschwindigkeit von 40 230 Meilen in 1 Secunde, den Weg von der Sonne zur Erde in 8 Minuten 13 Secunden zurück; der Schall würde 15 Jahre, eine Kanonenkugel 24 Jahre, ein Dampfwagen (bei 7 Meilen in der Stunde) 324 Jahre brauchen. [1])

Die Sonne ist eine vollkommene Kugel; ihre Abplattung könnte nur ganz unmerklich sein. Die scheinbare Größe der Sonne beträgt, je nach der Entfernung der Erde auf ihrer elliptischen Bahn, 31′ 29″ bis 32′ 34″.

---

nung findet. Schleiden in den Studien: „Die Größe Gottes wird nicht durch Sternweiten gemessen. Die Unendlichkeit der Sonnenwelten, die Aeonen der Weltgeschichte sind Nichts gegen die geringste Erscheinung geistigen Wesens und Lebens."

1) Geschwindigkeiten in einer Zeitsecunde ausgedrückt in Metern: der Elektricität 464.000 000, des Lichtes 300.000 000, des Schalles durch Eisen 3485, des Schalles durch Wasser 1435, des Schalles durch Luft 332, der Kanonenkugel 552, des Adlerfluges 35, der Nervenkraft 28, des Windspiels oder Ponypferdes 25, des menschlichen Armes beim Steinwurf 22, eines Windstoßes 20, der Blutwellen in den Adern 9, der Muskelzusammenziehung 1.

Der Durchmesser beträgt 185 013 Meilen (1.387 600 km) oder 111 1/2 Erddurchmesser, der Umfang 581 235 Meilen (43.593 000 km). Ihre Oberfläche von 610 000 Millionen qkm ist über 12 000 mal größer als die Erdoberfläche. Erst 1 1/4 Million Erdkugeln würden eine Sonnenkugel ausmachen. Ihr Kubikinhalt ist gleich 3370 Billionen Kubikmeilen. Dächten wir uns die Erde im Centrum der Sonne und stellten uns vor, der Mond bewege sich im innern hohl gedachten Raume der Sonne um die Erde, so würde doch noch eine Kugelschale von der Sonne übrig bleiben von einer Dicke, die nahe dem Halbmesser des ausgehöhlt gedachten Raumes gleichkäme. So übertrifft die Sonne alle andern Körper ihres Systems etwa 720 mal. Die Dichtigkeit des Sonnenkörpers ist nur 1/4 der Dichtigkeit der Erde, etwa die des Ebenholzes oder der Braunkohle. Nicht alle Regionen der Sonnenfläche scheinen gleich stark zu leuchten und zu wärmen. Der Glanz der Sonne ist 618 000 mal stärker als der des Vollmondes; das blendendste Licht, welches menschliche Kunst hervorbringt, die Flamme der Oxyhydrogen-Lampe auf Kohle gerichtet, erscheint auf die Sonnenscheibe projicirt als schwarzer Fleck, und ein schwarzer Kernfleck der Sonne würde noch immer 4326 mal mehr Licht ausstrahlen, als eine gleiche Fläche des Vollmondes.

Schon mäßige, durch gefärbte Gläser für Sonnenbetrachtung eingerichtete Fernröhre zeigen auf der Oberfläche der Sonne, doch nur 25° nördlich und südlich vom Aequator, mattgraue Pünktchen, die Luftlöcher oder Poren (Granulation oder Punktirung der Sonne) und besonders in ihrer Aequatorialzone schwärzliche Flecke. Diese erscheinen meist in unregelmäßiger Gestalt, öfters von Stellen grauer Färbung umflossen, die man Höfe nennt. Es findet eine periodische Zu- und Abnahme der Sonnenflecken statt, und die Dauer dieser Periode ist auf 11 1/9 Jahr bestimmt worden, so daß innerhalb dieses Zeitraumes ein Minimum der Sonnenflecken, Zunahme bis zu einem Maximum derselben, und dann wieder Abnahme bis zu einem Minimum stattfinden. Die Maxima und Minima der periodischen Schwankungen der Magnetnadel entsprechen genau den häufigsten und seltensten Vorkommen der Sonnenflecken. Besonders stark glänzende Stellen der Sonnenscheibe nennt man Sonnenfackeln.

Ein Einfluß der Sonnenflecke, die in manchen Jahren fast ganz fehlen, in andern sehr häufig auftreten, auf Witterungsverhältnisse der Erde läßt sich nicht nachweisen, obwohl die Flecke erwiesenermaßen weniger Wärme ausstrahlen. Dagegen hat man durch den Umstand, daß länger bleibende Flecke von O. nach W. über die Sonnenscheibe gehen und nach etwa 13 Tagen am östlichen Rande wieder zum Vorschein kommen, die Axendrehung der Sonne erkannt. Sie erfolgt in 25 Tagen 7 Stunden. Carrington hat übrigens nachgewiesen, daß sich die Sonnenflecke mit verschiedenen Geschwindigkeiten bewegen, und daß die Geschwindigkeiten vom Sonnenäquator nach den Sonnenpolen hin abnehmen. Neuerlich ist die Umdrehung eines Sonnenfleckes um den andern beobachtet. Manche

halten darum die Sonnenflecke für eine den indischen Passaten analoge Erscheinung.

Was ist nun die eigentliche Natur der Sonne? Nach Herschel wurde die Sonne als ein an sich dunkler Körper angesehen. Aber wie die Erde eine Lufthülle (Atmosphäre), so umgäbe den Sonnenleib eine Lichthülle (Photosphäre). Diese Hülle wäre eine doppelte: eine innere von schwächerem Glanze gäbe dem Sonnenkörper Licht, eine äußere stark leuchtende strahlte in den Weltenraum. In dritter Distanz begleitete die Sonne ein blasses, zartes Licht, das sich auf große Fernen hin, in die Bahnen der nächsten Planeten erstreckte. Man nennt es Thierkreislicht oder Zodiakallicht. Wie ein Schimmer der Milchstraße erscheint es in pyramidaler Gestalt bei uns in den Abendstunden des Februar, März, April, in den Morgenstunden des September und October. In den Aequatorialgegenden sieht man es den größten Theil des Jahres. Nach der Meinung einiger Astronomen strahlt das Thierkreislicht aus einem dunstartigen, abgeplatteten, frei im Weltraume zwischen den Bahnen der Venus und der Erde kreisenden Nebel- oder Staubringe. A. v. Humboldt hielt es für einen flachen, dunstförmigen Kreis, der sich zwischen Venus und Mars um die Sonne zieht, Liander dagegen für das Fragment einer ungeheuern Atmosphäre, welche einst die Sonne und alle ihre Theile einhüllte. Heis und Jones haben die Ansicht ausgesprochen, daß es ein innerhalb der Mondbahn um die Erde kreisender nebelartiger Ring sei.

Schwabe, einer der genauesten Sonnenbeobachter, hält die Sonne mit Herschel für einen dunkeln, planetenähnlichen Körper, dessen gebirgige Oberfläche der unserer Erde, wegen der häufig ringförmigen Gestalt der Sonnengebirge aber besonders der des Mondes ähnlich zu sein scheint. Durch die starke Anziehungskraft der Sonne habe sich der materielle Lichtstoff des Weltraumes um sie angesammelt, auf ihre dichtere Atmosphäre gelagert und bei ihren Gebirgen stärker angehäuft, wie dies mit unsern Wolken bei der Atmosphäre und den Gebirgen der Erde der Fall ist. Wo nun aus physischen Ursachen der Lichtstoff sich verdünne oder ganz theile, da sei das Erscheinen von Sonnenflecken die Folge. Nach den Beobachtungen mit dem Spektroskop dagegen hat sich die Theorie gebildet, daß die Sonne aus einer glühenden, geschmolzenen Masse bestehe, die von einer gasförmigen Atmosphäre umgeben sei. Die Spektralanalyse hat in derselben Eisen, Natrium, Calcium, Magnesium nachgewiesen. Da die Atmosphäre durch einen Verbrennungsproceß entsteht, so ist sie in beständiger Bewegung. Von Stürmen werden mehr oder weniger dichte und daher in verschiedenem Grade dunkle Rauchwolken über die helle Nebelschicht emporgetrieben, wodurch die Erscheinungen der Sonnenflecken entstehen, und die verschiedene Höhe dieser Rauchwolken einerseits und ihre verschiedene Dichtigkeit andrerseits verursachen den Unterschied zwischen schwarzbraunen Kernflecken und hellbraunen Bramen, als gleichsam Umsäumungen der Kerne. Dagegen weist Meibauer darauf hin, daß

das Licht, welches von glühenden oder flüssigen Körpern ausstrahlt, stets polarisirt ist, während nur Gase nichtpolarisirtes Licht zeigen. Das Licht der Sonne aber ist nicht polarisirt. Die Sonne ist, nach der S. 56 erwähnten Hypothese, in ihrem Entwickelungsproceß noch nicht so weit gelangt wie die Erde. Sie befindet sich noch im gasförmigen Zustande, oder vielleicht im Uebergangsstadium der Abkühlung und allmählichen Erkaltung. Je mehr diese fortschreitet, eine desto dickflüssigere Schicht bildet sich um einen flüssigen, glühenden Kern. Im Schluß dieser Erkaltung wird die Sonne ein fester, aber dunkler Körper. Mayer tritt der Annahme eines Verbrennungsprocesses entgegen: Die Sonne ersetze ihren beständigen Wärmeverlust dadurch, daß eine Art Regen von Meteoren, uns als Thierkreislicht sichtbar, sich beständig auf sie herab senke. Schon Matteucci hat Attraction von Stoffen aus dem Weltraume in die Sonnenmasse angenommen.

Ueberaus wichtig für die Erforschung der Sonnennatur sind totale Sonnenfinsternisse. Nach völliger Bedeckung des Sonnenkörpers erscheinen rings um den dunkeln Mond, wie hervortretende Berge, aber in unruhiger Bewegung, bisweilen zackenförmig mit röthlich violettem Lichte, bald mehr, bald weniger aufleuchtende Erscheinungen (Protuberanzen): es sind Flammenmassen, welche in einigen Secunden bis 300 000 km in die Höhe lodern. Außerdem umgiebt den Sonnenkörper ein prachtvoller Strahlenkranz (Corona), durch die Sonnenatmosphäre gebildet. Die Finsternis am 18. August 1868 war besonders wichtig. Die Folge des Zusammentreffens vieler günstiger Umstände war es, daß die gänzliche Verfinsterung der Sonnenscheibe in einer 15 000 km langen und 225 km breiten Zone der Erdoberfläche stattfand und an günstigen Stellen fast 7 Minuten währte. Vom Norddeutschen Bunde, Rom, Oesterreich, Frankreich, England wurden Beobachter nach Arabien und Indien gesendet; selbst der König von Siam hat observirt. Obwohl der bedeckte Himmel der Observation bloß Momente gönnte, so konnten doch photographische Bilder aufgenommen und durch die Spektren constatirt werden, daß die Protuberanzen gasiger Natur sind. Nach den neuesten Entdeckungen ist es gelungen, die Protuberanzen auch ohne Verfinsterung der Sonnenscheibe am Rande der Sonne jederzeit zu erkennen.

Es bleibt Lieblingsspiel der Phantasie, sich in die Verhältnisse anderer Himmelskörper, ihrer etwanigen Bewohner u. s. w. hineinzudenken. Das einzig Sichere, das einem solchen Gebilde einigen Halt geben kann, ist der Anschluß an die uns wirklich bekannten Variationen der Erdverhältnisse auf jenen Körpern. So ist die Schwerkraft an der Sonnenoberfläche 28—29 mal größer als an der Erdoberfläche. Die Geschwindigkeit eines fallenden Körpers auf der Sonne ist demnach weit mehr mit der einer Flinten- oder Kanonenkugel, als der Fallgeschwindigkeit auf unserer Erde zu vergleichen. Ein Körper, der bei uns kaum 2 kg wiegt, würde dort nur durch eine Kraft bewegt werden können, die hier zur Bewegung eines Centners erfordert wird. Ein Geschöpf von unserer Kraft und von unserm Körperbau vermöchte dort kaum den Fuß emporzuheben und liefe beim Auftreten Gefahr ihn zu zerschmettern; schon nach wenigen sehr kurzen Schritten würde völlige Erschöpfung eintreten. Ein

Secundenpendel würde dort die Länge von 28 Meter haben; ein mit aller unserer Kraft emporgeworfener Körper sich nur sehr wenig über unsern Kopf erheben. Selbst wenn die Atmosphäre und alles Uebrige sich wie bei uns verhielte (was sicherlich nicht der Fall ist), so würden dennoch unsere Pflanzen, durch die ungeheure Schwerkraft zurückgehalten und niedergedrückt, dort knieholzartig am Boden kriechen. Nur Titanen und Cyclopen, wie sie die alten Fabeln uns vorführen, wären dort im Stande Bauwerke aufzuführen, ja nur die gewöhnlichsten unserer Arbeiten zu verrichten. Schluß: Kein einziges organisirtes Wesen der Sonne kann irgend einem auf unserer Erde ähnlich sein.[1])

§ 9. Das Planetensystem.

Unsere Sonne ist der Mittelpunkt eines Systems von Planeten, d. h. Himmelskörpern, welche sich in elliptischen Bahnen um die Sonne bewegen und von ihr Licht und Wärme empfangen.[2]) Fünf, welche dem bloßen Auge sichtbar sind und in günstiger Stellung die Sterne erster Größe überstrahlen, waren schon den Alten bekannt. Es sind von der Sonne an gerechnet Mercur, Venus, (Erde), Mars, Jupiter, Saturn. Die Fernröhre haben seit dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts die Grenzen der Planetenwelt also erweitert, daß man jetzt mehr als 200 Planeten kennt. Sie sind von dem oben genannten abgesehen teleskopisch, d. h. nur dem bewaffneten Auge erkennbar.

Alle planetarischen Körper haben außer den schon berührten Merkmalen mehrere Eigenthümlichkeiten gemein. Sie sind allesamt sphäroidische Kugeln, deren Axen mehr oder weniger schief gegen ihre Bahnen geneigt. Die Ebenen der Bahnen aller Planeten (mit Ausschluß der Planetoiden) schneiden sich unter einander unter kleinen Winkeln, so daß sich der Lauf der Planeten am Himmelsgewölbe von der Erdbahn (Ekliptik) nicht weit entfernt. Sie haben alle die doppelte Bewegung um ihre Axe und um die Sonne. Einige sind von Nebenplaneten oder Monden begleitet,

1) Namentlich die Bewohnbarkeit und Bewohntheit der Himmelskörper hat selbst ernste Astronomen beschäftigt; sie glaubten eine solche sogar im religiösen Interesse annehmen zu müssen, damit nicht im kosmologischen oder teleologischen Beweise eine Lücke entstehe. So schon Happel: „Wann man betrachtet die herrliche Größe und schöne Gestalt der Himmlischen Körper, gegen welche die kothig Erd-Kugel doch nur geringe zu schätzen, so solte wol einer auf die Gedancken kommen, sie wären nicht allein deßwegen erschaffen, daß sie die Erde erleuchten sollten: sintemal kein Hauß-Vatter eine Fackel seinem Hauß-Gesinde zum Besten angezündet, die grösser ist als das Haus selber: Die klugen Philosophi glauben auch nicht, daß man die göttliche Güte oder Wohlthätigkeit so einschrencken, und nur auf die Hand-voll Menschen, so das Erdreich bewohnen, einziehen müsse: Ja, es stritte wider die Vorsehung und Allmacht Gottes, so man sagte, in einem so unmäßlichen Raume stecke allein der Erdboden, samt seinen Einwohnern, verborgen, wie ein kleines Vogel-Nest in einem gewaltig großen Walde, oder wie ein einziger Kornhalm auf einem großen Gefilde." — Kant nennt es geradezu „eine Ungereimtheit, die Bewohner der Himmelskörper zu leugnen." Schon viele haben die Meinung ausgesprochen, die in Haller's Worten beschlossen ist:

Wer weiß,
Die Sterne sind vielleicht ein Sitz verklärter Geister;
Wie hier das Laster herrscht, ist dort die Tugend Meister.

Die Wahrheit ist, daß menschliches Denken sich möglichen Existenzformen auf Sonne und Planeten gegenüber für völlig unfähig und unzureichend erklären muß, und gerade in dieser Thatsache liegt ein im religiösen Interesse noch nicht ausgebeutetes Moment verborgen.

2) Wir lassen hierbei vorläufig außer Acht, daß manche Planeten eine eigene schwache Lichtentwickelung zu besitzen scheinen.

welche sich um ihren Hauptplaneten und mit diesem um die Sonne be-Eegen. Die von Kepler aufgestellten Gesetze geben einen überraschenden winblick in die Harmonie und Gesetzmäßigkeit der Planetenwelt. Das erste dieser Gesetze: Die Planeten bewegen sich nicht in Kreisen, sondern in Ellipsen, in deren einem Brennpunkte die Sonne steht, ist schon erwähnt.[1]) Auf ein zweites Gesetz kam Kepler durch die Wahrnehmung, daß der von ihm so genau beobachtete Mars in der Nähe der Sonne viel rascher, in seiner Sonnenferne viel langsamer sich bewegte. Er fand auch für diese Verschiedenheit das Gesetz. Denkt man sich die Sonne mit einem Planeten durch eine gerade Linie verbunden, welche bei der Bewegung des Planeten um die Sonne auf seiner Ellipsenbahn mit fortrückt, so ergiebt sich, daß diese Linie in gleichen Zeiten gleiche Ausschnitte oder Sectoren der Ellipse beschreibt. Ein drittes Gesetz bestimmt auch zwischen den Bewegungen verschiedener Planeten einen gesetzlichen Zusammenhang, der aus den Zahlen der Abstände von der Sonne und der Dauer der Umläufe hergeleitet ward. Multiplicirt man die Zahlen der Umlaufszeiten einmal, die der mittleren Entfernungen zweimal mit sich selbst, so stellt sich ein bestimmtes Verhältnis dar: Die zweiten Potenzen der Umlaufszeiten verhalten sich wie die dritten Potenzen der mittleren Entfernungen.

Das von Newton aufgestellte Gesetz über die Attraction oder Gravitation gilt für das Universum: Alle Körper ziehen einander an, und zwar steht die Anziehung im gleichen Verhältnisse mit der Masse der Körper und nimmt ab im Verhältnisse der Quadrate ihrer Entfernung, d. h. wenn zwei Körper in einer gewissen Entfernung von einander eine bestimmte Anziehung gegen einander ausüben, und man denkt sie z. B. auf die doppelte Entfernung von einander gerückt, so ist die Anziehung, welche sie dann auf einander ausüben würden, nicht auf die Hälfte, sondern auf den vierten Theil $\left(\frac{1}{2 \cdot 2}\right)$ vermindert; bei dreifacher Entfernung betrüge sie nur $\frac{1}{9}$ $\left(\frac{1}{3 \cdot 3}\right)$ der zuerst stattgefundenen u. s. w. Umgekehrt wächst natürlich bei verminderter Entfernung die Anziehung nach demselben Verhältnisse; so würde sie bei Verminderung der Entfernung auf die Hälfte die vierfache Stärke haben, bei Verminderung der Entfernung auf ein Drittel die neunfache Stärke u. s. w. — Will man die Stärke der Anziehung, welche ein Himmelskörper auf den andern ausübt, bestimmen, so muß man nach dem Gesagten zweierlei kennen:

---

1) Jede Ellipse hat einen größten und einen kleinsten Durchmesser, die große und die kleine Axe genannt; und in ersterer liegen in gleichem Abstande von der Mitte oder dem Durchschnittspunkte der beiden Axen, die beiden Brennpunkte. In einem von beiden Brennpunkten steht bei der Bahn eines jeden Planeten die Sonne (der sogenannte Centralkörper), deren Abstand vom Mittelpunkte die Excentricität heißt. Wenn nun ein Planet seine Bahn um die Sonne zurücklegt, so wird sein Abstand von derselben an dem einen Endpunkte der großen Axe am kleinsten, an dem andern aber am größten sein. Diese beiden Stellungen bezeichnet man mit den Ausdrücken Sonnennähe (Perihelium) und Sonnenferne (Aphelium).

die Masse des anziehenden Körpers und die Entfernung des von ihm angezogenen. Beide Momente zusammen bestimmen in Betreff der Sonne die Bahnen der sie umkreisenden Planeten und die Umlaufszeit. Umgekehrt kann man, wenn man die Bahn des Planeten — seine Entfernung von der Sonne und seine Umlaufszeit — kennt, einen Rückschluß machen auf die Masse der Sonne. — Die Bewegung des Planeten um die Sonne wird durch zwei Kräfte gelenkt: durch die Anziehungskraft der Sonne und durch das Beharrungsvermögen der Körper, welches im vorliegenden Falle darin besteht, daß der Planet in der Richtung, die er hat, d. h. in der Richtung der Tangente an dem Punkte der krummen Linie, wo er sich befindet, fortgehen will. Beide stets zusammenwirkende Kräfte erzeugen die krummlinige Bahn. Das Beharrungsvermögen allein — in seiner Wirkung hier auch Tangential- oder Centrifugalkraft genannt — würde den Planeten in gerader Linie ins Weite führen; die Anziehungskraft allein würde ihn ebenfalls in gerader Linie der Sonne zu treiben.

Alt ist die Eintheilung der Planeten in untere und obere. Die Bahnen der untern, Mercur und Venus, sind von der Erdbahn eingeschlossen, die obern, von Mars ab, schließen die Erdbahn ein. Weniger zufällig und mehr in den physischen Eigenschaften der Planeten begründet ist die Theilung in zwei Gruppen, die sonnennahe und die sonnenferne. Zu der erstern, der sonnennahen Gruppe, gehören Mercur, Venus, Erde, Mars. Die mehrfach behauptete Existenz eines sonnennächsten Planeten innerhalb der Mercurbahn [1]) hat sich bis jetzt nicht bewahrheitet. Diese Planeten sind, im Verhältnis zu den Planeten der andern Gruppe, von geringer Größe und minder abgeplattet, haben meist das Vierfache der Dichtigkeit der andern Abtheilung, eine kürzere Umlaufszeit um die Sonne und drehen sich in etwa 24 Stunden um die eigne Axe. Nur zwei von ihnen, die Erde und der Mars, sind von einem oder zwei Nebenplaneten begleitet. Die sonnenfernen Planeten, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, übertreffen die erstere Klasse unverhältnismäßig an Größe und Abplattung, stehen ihnen an Dichtigkeit nach, haben lange Umlaufszeiten um die Sonne (wegen ihrer größeren Entfernung von derselben), eine Axenrotation von etwa 10 Stunden, und als Centralkörper vielgliedriger Systeme allesamt ein Mondgefolge bei sich. Der zwischen Mars und Jupiter kreisende Ring der Planetoiden oder Asteroiden hat wiederum ganz besondere Eigenthümlichkeiten und kann als Uebergangsglied von der ersten zur zweiten Gruppe, oder als Mittelregion angesehen werden.

Ein anschauliches Bild unseres Sonnensystems geben die Planetarien.

---

1) Lescarbault sah im März 1859 einen kleinen schwarzen Punkt nahe am Rande der Sonnenscheibe, der in etwas über eine Stunde die Sehne durchlief, und den Leverrier für einen Planeten von etwa 20 Tagen Umlaufszeit hielt. Bis jetzt aber sind alle Bemühungen, ihn wieder zu sehen, erfolglos gewesen. Auch der Stern, den Watson bei der Sonnenfinsternis vom 29. Juli 1878 erblickte, ist nicht als Planet constatirt worden.

§ 10. Die innere Gruppe der sonnennahen Planeten.

1. Mercur (☿) zeigt sich dem unbewaffneten Auge als ein Sternlein mit einem weißlichen, blendend hellen Lichte, ist aber wegen seiner Nähe an der Sonne (von der er sich nie über 28° entfernt) nur in der Dämmerung kurz vor Sonnenaufgang, oder kurz nach Sonnenuntergang, in unsern Gegenden überhaupt nur mit Schwierigkeit zu bemerken. Copernicus klagte auf seinem Sterbebette, nie den Mercur gesehen zu haben. In südlicheren Gegenden erleichtert die Reinheit des Himmels und die kürzere Dämmerung die Wahrnehmung mit bloßem Auge. Das Fernrohr zeigt Lichtphasen des Mercur, d. h. ab- und zunehmende Sichelgestalten, wie das mit jedem planetarischen Körper nothwendig der Fall sein muß, welcher bald zwischen der Sonne und der Erde, bald jenseit der Sonne seine Stellung hat, da im erstern Falle nur der kleinere Theil seiner erleuchteten Hälfte von der Erde aus gesehen werden kann, und nur, wenn er gerade jenseit der Sonne steht, seine ganze erleuchtete Hälfte der Erde zugekehrt, aber gerade in dieser Stellung nicht sichtbar ist wegen der Nähe der Sonne selbst. Genaue Beobachtungen haben auch eine feine Atmosphäre des Mercur und hohe Bergzüge kennen gelehrt, die sich besonders auf seiner südlichen Halbkugel befinden. Die mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 57.550 000 km. Der Erde nähert er sich bis auf 71 Millionen km, ist aber bei seiner größten Entfernung 206 Millionen km von ihr entfernt. Mercur ist siebenmal stärker erleuchtet als die Erde, und in demselben Verhältnisse steht auch wohl seine Erwärmung durch die Sonne. Seinen Umlauf um dieselbe vollendet er in 88 Tagen: in 24 Stunden 5 Minuten dreht er sich um seine Axe. Diese ist angeblich 20° gegen die Sonnenaxe geneigt: die Jahreszeiten des Mercur könnten also denen der Erde entsprechen. Die Mercurkugel hat einen Durchmesser von 4900 km und einen Inhalt von 61 645 Millionen kkm. Seine Dichtigkeit ist etwas größer als die Erde, sein Gewicht 17 mal geringer.

Jede Jahreszeit dauert auf dem Mercur nur 3 Wochen, und diese kurze Frist muß zum Wachsen, zum Reifen, zum Ernten der Früchte ausreichen! In der heißen Zone müßte, nach unsern Verhältnissen angesehen, die Temperatur 120—150° Hitze betragen, und doch siedet schon bei 80° das Wasser. Leicht ist es möglich, daß erst an den Grenzen der heißen Zone die Vegetation beginnt, und die Mercurbewohner der nördlichen Halbkugel von denen der südlichen durch einen brennenden Gürtel, der keinem lebenden Wesen den Durchgang gestattet, für immer geschieden werden u. s. w. Uebrigens bedarf es nur einer anders gearteten Atmosphäre, um diese Einwirkungen der Hitze zu mildern.

2. Venus (♀) erscheint dem Auge als ein hellglänzender Stern mit intensivem weißen Lichte, bald kurz vor Sonnenaufgange als Morgenstern (Lucifer), bald nach dem Sonnenuntergange als Abendstern (Hesperus),[1]) nie entfernt sich Venus über 45° von der

1) „Hell wie der Stern vorstrahlt in der dämmernden Stunde des Melkens, Hesperus, der der Schönste erscheint von den Sternen des Himmels."
Homer Ilias 22, 318.

Sonne. Sie allein wirft zuweilen einen deutlich wahrnehmbaren Schatten, und erscheint unter günstigen Umständen am Tage dem unbewaffneten Auge. Etwa alle 8 Jahre erscheint sie uns mit größtem Glanze.

Das Fernrohr zeigt auch bei der Venus Lichtphasen, die ganz wie bei dem Monde Sichel, erstes Viertel, (nahezu) Vollgestalt, letztes Viertel und wieder Sichel zeigen. Der Planet besitzt, wie es scheint, eine wolkendichte Atmosphäre, die veränderlichen und abnormen Sichelgestalten deuten auf sehr hohe Berge.

Die mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 107.535 000 km. Der Erde kommt Venus unter allen Planeten am nächsten, nämlich auf 41 Millionen km, entfernt sich aber auch wieder auf 256 Millionen km. Die Umlaufszeit um die Sonne beträgt $224,_7$ Tage; in 23 Stunden 21 Minuten 22 Secunden bewegt sich Venus um ihre Axe. Der Neigungswinkel gegen die Sonnenaxe beträgt angeblich 72°, was auf große Verschiedenheit der Jahreszeiten schließen läßt. Ihr Durchmesser ist 12 170 km, ihre Masse etwa $^4/_5$ der Erdmasse. Die Dichtigkeit ist ungefähr dieselbe als die der Erde. Eine Abplattung an den Polen ist bei beiden unteren Planeten bis jetzt nicht nachgewiesen. Ein Trabant ist neuerdings nicht gesehen, wohl aber aus den Lichterscheinungen der Venus berechnet worden, während von 1645 bis 1764 mehrere Beobachter einen Venusmond wahrgenommen haben.

Die beiden Planeten Mercur und Venus bieten der Erde bisweilen noch ein ganz besonderes Schauspiel. Sie bewegen sich zu Zeiten als kleine schwarze runde Flecke in einigen Stunden von O. nach W. vor der Sonnenscheibe vorüber. Man nennt das Durchgänge des Mercur und der Venus durch die Sonne. Bei der kurzen Umlaufszeit des Mercur kommt dessen Durchgang weit häufiger vor, etwa 13 mal in einem Jahrhundert, und zwar zu Anfang des Mai und November. Die nächsten erfolgen 1881, 1891, 1894. Selten sind die Durchgänge der Venus, die sich nur um die Zeit des 4. Juni und 5. December ereignen können. Nach einem einmal erfolgten Durchgange tritt in etwa 8 Jahren ein zweiter ein, dann aber erst wieder nach 105 oder 122 Jahren. Der letzte Durchgang wurde am 8. December 1874 an vielen Orten in Afrika, Südasien, Australien beobachtet; der nächste wird am 6. December 1882 erwartet. Man trifft wiederum in astronomischen Kreisen Vorkehrungen, denselben an verschiedenen Punkten der Erde zu beobachten, und wie die Beobachtungen von 1874 bedeutende Aufschlüsse über die Natur der Sonne und der Planeten gegeben haben, so hofft man noch weitere Aufschlüsse zu gewinnen. Dann aber erfolgen erst 2004, 2012, 2117, 2125, 2247, 2255, 2360, 2368 neue Durchgänge.

3. Erde (♁) wird in ihren planetarischen Verhältnissen unten besonders behandelt.

4. Mars (♂) ist für das Auge leicht an seiner trübröthlichen Farbe zu erkennen. Er strahlt als Stern erster Größe, aber viel weniger als seinem scheinbaren Durchmesser und seinem Abstande von der Sonne

nach zu erwarten wäre. Seine Lichtgestalt kann für uns nicht weiter abnehmen als die des Mondes drei bis vier Tage vor und nach dem Vollmonde. Das Fernrohr läßt vermuthen, daß die Oberfläche dieses Planeten der Erdoberfläche sehr ähnlich ist. Schwärzliche und gelbliche constante Flecken, die von grünlicher Farbe umgeben sind, deuten auf Festland und Meere, blendend weiße Flecken an den beiden Polen, die sich mit den Jahreszeiten vergrößern und verringern, auf Eis- und Schneezonen. Außer jenen beständigen Flecken ziehen wandelbare mit Sturmeseile über die Oberfläche des Mars und deuten auf atmosphärische Gebilde. Besonders sorgfältig ist der Planet 1862 von englischen Astronomen beobachtet. Seine Stellung war der Art, daß man den ganzen Schneekreis sehen konnte, welcher den Südpol umgiebt. Den Schnee der nördlichen Halbkugel nahm man nur als einen schwachen Schein wahr. Alles schien anzudeuten, daß die Mittelpunkte der Schneehauben nicht auf einem und demselben Durchmesser liegen. Die Aequatorialgegend ist von einem breiten grünlichen Gürtel mit tiefen Buchten und zurücktretenden Theilen besetzt, die anzudeuten scheinen, daß dieser Gürtel eine Wasseranhäufung ist.[1]) Man sieht auf einem dieser Punkte eine Insel auftauchen, welche dieselbe röthliche Färbung bietet, wie die beiden großen Continente ober- und unterhalb des Aequatorialstreifens.

Die mittlere Entfernung des Mars von der Sonne beträgt $226_{,5}$ Millionen km; er wird halb so stark von ihr beleuchtet als die Erde. Die Entfernungen von der Erde liegen zwischen 78 und 375 Mill. km. In 687 Tagen bewegt sich Mars um die Sonne und legt so in einer Secunde 24 km zurück. Um die Axe dreht er sich in 24 Stunden 37 Minuten 23 Secunden. Die Ekliptikschiefe beträgt 28 bis 29 Grad, weshalb die Jahreszeiten den unsrigen ziemlich analog sein müssen. Der Durchmesser der Marskugel beträgt 6752 km, der Körperinhalt 161 170 Millionen kkm; sieben Marskugeln bilden eine Erdkugel. Seine Dichtigkeit wird auf $^7/_{10}$ der mittleren Erddichtigkeit angenommen. Zwei Marsmonde wurden 1877 von Hall in Washington entdeckt; ihre Durchmesser wurden auf nur 15 km berechnet; ihre Umlaufszeiten sind 30 Stunden und 7 Stunden 39 Minuten.

§ 11. Die Planetoiden oder Asteroiden.

In den Abständen der Planeten von der Sonne hatte sich einzelnen Beobachtern eine wenigstens im allgemeinen zutreffende Ordnung herausgestellt, welche man gewöhnlich das Titius'sche oder Bode'sche Gesetz nennt. Theilt man die Entfernung des Mercur von der Sonne (57.550 000 km) in 4 gleiche Theile, so kommen deren auf den Abstand

1) Janssen hat 1865 durch die Spektralanalyse das Vorhandensein von Wasserdunst im Lichte des Mars und Saturn nachgewiesen.

des Mercur	4	
der Venus	4 + 1 mal 3 =	7
der Erde	4 + 2 mal 3 =	10
des Mars	4 + 4 mal 3 =	16
des Jupiter	4 + 16 mal 3 =	52
des Saturn	4 + 32 mal 3 =	100
des Uranus	4 + 64 mal 3 =	196

Zwischen Mars und Jupiter fehlte offenbar ein Glied der fortschreitenden Reihe. Man mußte einen noch ungekannten Planeten vermuthen. Kepler spricht solche Vermuthung schon offen aus. [1]) Im Jahre 1796 verbanden sich mehrere Astronomen zur Durchforschung der Thierkreisbilder. Die trefflichen Sternkarten, die man besaß, mußten die Auffindung des „großen Unbekannten" sehr erleichtern.

Statt seiner traf man auf eine im Planetensysteme ganz neue und unerhörte Erscheinung. Zwischen Mars und Jupiter, in dem Abstande, den jenes Gesetz erwarten ließ, wurden von 1800 bis 1807 vier kleine Planeten aufgefunden. Schon damals wurde die Vermuthung ausgesprochen, es möchten noch mehrere solcher Planetoiden vorhanden sein. Doch wurde in 40 Jahren keiner aufgefunden, und die Jugend lernte in der Schule ruhig ihr: Ceres, Pallas, Juno, Vesta. Auf einmal folgte 1845 die Entdeckung der Asträa, und seitdem hat fast jedes Jahr neue Ausbeute gebracht. Man zählt jetzt schon über 200 Planetoiden, ohne daß man damit ihre Zahl als abgeschlossen ansehen dürfte — „ein Planetenproletariat, das sich zwischen Mars und Jupiter herumtreibt", wie sich Schleiden einmal ausdrückt.

Wir geben ihre Reihe nach der Zeit der Auffindung mit den Namen der Entdecker:

1.	Ceres,	entd.	1801	1. Jan.	durch	Piazzi	zu	Palermo.
2.	Pallas,	"	1802	28. März	"	Olbers	"	Bremen.
3.	Juno,	"	1804	1. Sept.	"	Harding	"	Lilienthal.
4.	Vesta,	"	1807	29. März	"	Olbers	"	Bremen.
5.	Asträa,	"	1845	18. Dec.	"	Henke	"	Driesen.
6.	Hebe,	"	1847	1. Juli	"	Henke	"	Driesen.
7.	Iris,	"	1847	13. August	"	Hind	"	London.
8.	Flora,	"	1847	18. Oct.	"	Hind	"	London.
9.	Metis,	"	1848	26. April	"	Graham	"	Markwee.
10.	Hygiea,	"	1849	12. April	"	Gasparis	"	Neapel.
11.	Parthenope,	"	1850	11. Mai	"	Gasparis	"	Neapel.
12.	Victoria,	"	1850	13. Sept.	"	Hind	"	London.
13.	Egeria,	"	1850	2. Nov.	"	Gasparis	"	Neapel.
14.	Irene,	"	1851	19. Mai	"	Hind	"	London.
15.	Eunomia,	"	1851	29. Juli	"	Gasparis	"	Neapel.
16.	Psyche,	"	1852	17. März	"	Gasparis	"	Neapel.
17.	Thetis,	"	1852	17. April	"	Luther	"	Bilk.
18.	Melpomene,	"	1852	24. Mai	"	Hind	"	London.

1) Ueberhaupt war die Aussicht auf neue Planetenentdeckungen eine verbreitete. Happel: „Wer weiß, ob man nicht nach uns noch mehr Planeten entdecken wird. Sintemal dem Menschen die Neugierigkeit angeboren, durch welche viel herrliche Sachen sind entdeckt." Dagegen hatte Hegel den Beweis versucht, die Zahl der Planeten sei eine abgeschlossene.

19.	Fortuna,	entd.	1852	22. Aug.	durch	Hind	zu	London.
20.	Massalia,	=	1852	19. Sept.	=	Gasparis	=	Neapel.
21.	Lutetia,	=	1852	15. Nov.	=	Goldschmidt	=	Paris.
22.	Calliope,	=	1852	16. Nov.	=	Hind	=	London.
23.	Thalia,	=	1852	15. Dec.	=	Hind	=	London.
24.	Themis,	=	1853	5. April	=	Gasparis	=	Neapel.
25.	Phocäa,	=	1853	6. April	=	Chacornac	=	Marseille.
26.	Proserpina,	=	1853	5. Mai	=	Luther	=	Bilk.
27.	Euterpe,	=	1853	8. Nov.	=	Hind	=	London.
28.	Bellona,	=	1854	1. März	=	Luther	=	Bilk.
29.	Amphitrite,	=	1854	1. März	=	Marth[1])	=	London.
30.	Urania,	=	1854	22. Juli	=	Hind	=	London.
31.	Euphrosyne,	=	1854	1. Sept.	=	Ferguson	=	Washington.
32.	Pomona,	=	1854	26. Oct.	=	Goldschmidt	=	Paris.
33.	Polyhymnia	=	1854	28. Oct.	=	Chacornac	=	Paris.
34.	Circe,	=	1855	6. April	=	Chacornac	=	Paris.
35.	Leucothea,	=	1855	19. April	=	Luther	=	Bilk.
36.	Atalanta,	=	1855	5. Oct.	=	Goldschmidt	=	Paris.
37.	Fides,	=	1855	5. Oct.	=	Luther	=	Bilk.
38.	Leda,	=	1856	12. Jan.	=	Chacornac	=	Paris.
39.	Lätitia,	=	1856	8. Febr.	=	Chacornac	=	Paris.
40.	Harmonia,	=	1856	31. März	=	Goldschmidt	=	Paris.
41.	Daphne,	=	1856	22. Mai	=	Goldschmidt	=	Paris.
42.	Isis,	=	1856	23. Mai	=	Pogson	=	Oxford.
43.	Ariadne,	=	1857	15. April	=	Pogson	=	Oxford.
44.	Nysa,	=	1857	27. Mai	=	Goldschmidt	=	Paris.
45.	Eugenia,	=	1857	27. Juni	=	Goldschmidt	=	Paris.
46.	Hestia,	=	1857	16. August	=	Pogson	=	Oxford.
47.	Aglaja,	=	1857	15. Sept.	=	Luther	=	Bilk.
48.	Doris,	=	1857	19. Sept.	=	Goldschmidt	=	Paris.
49.	Pales,	=	1857	19. Sept.	=	Goldschmidt	=	Paris.
50.	Virginia,	=	1857	4. Oct.	=	Ferguson	=	Washington.
51.	Nemausa,	=	1858	22. Jan.	=	Laurent	=	Nismes.
52.	Europa,	=	1858	4. Febr.	=	Goldschmidt	=	Paris.
53.	Kalypso,	=	1858	4. April	=	Luther	=	Bilk.
54.	Alexandra,	=	1858	10. Sept.	=	Goldschmidt	=	Paris.
55.	Pandora,	=	1858	10. Sept.	=	Searle	=	Albany.
56.	Melete,	=	1858	9. Sept.	=	Goldschmidt	=	Paris.
57.	Mnemosyne,	=	1859	22. Sept.	=	Luther	=	Bilk.
58.	Concordia,	=	1860	24. März	=	Luther	=	Bilk.
59.	Olympia,	=	1860	12. Sept.	=	Chacornac	=	Paris.
60.	Echo,	=	1860	14. Sept.	=	Ferguson	=	Washington.
61.	Danae,	=	1860	9. Sept.	=	Goldschmidt	=	Paris.
62.	Erato,	=	1860	14. Sept.	=	Förster und Lesser	=	Berlin.
63.	Ausonia,	=	1861	10. Febr.	=	Gasparis	=	Neapel.
64.	Angelina,	=	1861	4. März	=	Tempel	=	Marseille.
65.	Cybele,	=	1861	8. März	=	Tempel	=	Marseille.
66.	Maja,	=	1861	9. April	=	Tuttle	=	Cambridge (Amerika.)
67.	Asia,	=	1861	17. April	=	Pogson	=	Madras.
68.	Leto,	=	1861	29. April	=	Luther	=	Bilk.
69.	Hesperia,	=	1861	29. April	=	Schiaparelli	=	Mailand.
70.	Panopäa,	=	1861	5. Mai	=	Goldschmidt	=	Paris, Fontenay aux Roses.

1) Nicht Marsh, wie in unsrer ersten Auflage und sonst öfters zu lesen ist.

71.	Niobe,	entd.	1861	13. Aug.	durch	Luther	zu	Bilk.
72.	Feronia,	=	1862	29. Mai	=	Peters	=	Clinton.
73.	Clytia,	=	1862	7. April	=	Tuttle	=	Cambridge.
74.	Galatea,	=	1862	29. August	=	Tempel	=	Marseille.
75.	Eurydice,	=	1862	22. Sept.	=	Peters	=	Hamilton.
76.	Freia,	=	1862	21. Oct.	=	d'Arrest	=	Kopenhagen.
77.	Frigga,	=	1862	12. Nov.	=	Peters	=	Hamilton.
78.	Diana,	=	1863	15. März	=	Luther	=	Bilk.
79.	Eurynome,	=	1863	14. Sept.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
80.	Sappho,	=	1864	2. Mai	=	Pogson	=	Madras.
81.	Terpsichore,	=	1864	30. Sept.	=	Tempel	=	Marseille.
82.	Alkmene,	=	1864	27. Nov.	=	Luther	=	Bilk.
83.	Beatrix,	=	1865	26. April	=	Gasparis	=	Neapel.
84.	Klio,	=	1865	25. August	=	Luther	=	Bilk.
85.	Io,	=	1865	19. Sept.	=	Peters	=	Clinton.
86.	Semele,	=	1866	4. Jan.	=	Tietjen	=	Berlin.
87.	Sylvia,	=	1866	16. Mai	=	Pogson	=	Madras.
88.	Thisbe,	=	1866	15. Juni	=	Peters	=	Clinton.
89.	Julia,	=	1866	6. August	=	Stephan	=	Marseille.
90.	Antiope,	=	1866	1. Oct.	=	Luther	=	Bilk.
91.	Aegina,	=	1866	4. Nov.	=	Stephan	=	Marseille.
92.	Undina,	=	1867	7. Juli	=	Peters	=	Clinton.
93.	Minerva,	=	1867	24. August	=	Watson	=	Ann=Arbor.
94.	Aurora,	=	1867	6. Sept.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
95.	Arethusa,	=	1867	23. Nov.	=	Luther	=	Bilk.
96.	Aegle,	=	1868	17. Febr.	=	Coggia	=	Marseille.
97.	Klotho,	=	1868	17. Febr.	=	Tempel	=	Marseille.
98.	Janthe,	=	1868	18. April	=	Peters	=	Clinton.
99.	Dike,	=	1868	28. Mai	=	Watson	=	Ann=Arbor.
100.	Hekate,	=	1868	11. Juli	=	Coggia	=	Longchamp=Marseille.
101.	Helena,	=	1868	15. August	=	Watson	=	Ann=Arbor.
102.	Miriam,	=	1868	22. August	=	Peters	=	Clinton.
103.	Hera,	=	1868	7. Sept.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
104.	Clymene,	=	1868	13. Sept.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
105.	Artemis,	=	1868	16. Sept.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
106.	Dione,	=	1868	10. Oct.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
107.	Camilla,	=	1868	17. Nov.	=	Pogson	=	Madras.
108.	Hekuba,	=	1869	2. April	=	Luther	=	Bilk.
109.	Felicitas,	=	1869	9. Oct.	=	Peters	=	Clinton.
110.	Lydia,	=	1870	19. April	=	Borrelly	=	Marseille.
111.	Ate,	=	1870	14. August	=	Peters	=	Clinton.
112.	Iphigenia,	=	1870	19. Sept.	=	Peters	=	Clinton.
113.	Amalthea,	=	1871	12. März	=	Luther	=	Bilk.
114.	Cassandra,	=	1871	23. Juli	=	Peters	=	Clinton.
115.	Thyra,	=	1871	6. August	=	Watson	=	Ann=Arbor.
116.	Sirona,	=	1871	8. Sept.	=	Peters	=	Clinton.
117.	Lomia,	=	1871	12. Sept.	=	Borrelly	=	Marseille.
118.	Peitho,	=	1872	15. März	=	Luther	=	Bilk.
119.	Althäa,	=	1872	3. April	=	Watson	=	Ann=Arbor.
120.	Lachesis,	=	1872	10. April	=	Borrelly	=	Marseille.
121.	Hermione,	=	1872	12. Mai	=	Watson	=	Ann=Arbor.
122.	Gerda,	=	1872	31. Juli	=	Peters	=	Clinton.
123.	Brunhilde,	=	1872	31. Juli	=	Peters	=	Clinton.
124.	Alceste,	=	1872	23. August	=	Peters	=	Clinton.
125.	Liberatrix,	=	1872	11. Sept.	=	Prosper Henry	=	Paris.

126.	Velleda,	entd.	1872	5. Nov.	durch	Paul Henry	zu	Paris.
127.	Johanna,	=	1872	5. Nov.	=	Prosper Henry	=	Paris.
128.	Nemesis,	=	1872	25. Nov.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
129.	Antigone,	=	1873	5. Febr.	=	Peters	=	Clinton.
130.	Elektra,	=	1873	17. Febr.	=	Peters	=	Clinton.
131.	Vala,	=	1873	24. Mai	=	Peters	=	Clinton.
132.	Aethra,	=	1873	13. Juni	=	Watson	=	Ann=Arbor.
133.	Cyrene,	=	1873	29. Juli	=	Watson	=	Ann=Arbor.
134.	Sophrosyne	=	1873	27. Sept.	=	Luther	=	Bilk.
135.	Hertha,	=	1874	18. Febr.	=	Peters	=	Clinton.
136.	Austria,	=	1874	18. März	=	Palisa	=	Pola.
137.	Meliböa,	=	1874	21. April	=	Palisa	=	Pola.
138.	Tolosa,	=	1874	19. Mai	=	Perrotin	=	Toulouse.
139.	Juewa,	=	1874	10. Oct.	=	Watson	=	Peking.
140.	Siwa,	=	1874	13. Oct.	=	Palisa	=	Pola.
141.	Lumen,	=	1875	13. Jan.	=	Paul Henry	=	Paris.
142.	Polana,	=	1875	28. Jan.	=	Palisa	=	Pola.
143.	Adria,	=	1875	23. Febr.	=	Palisa	=	Pola.
144.	Vibilia,	=	1875	3. Juni	=	Peters	=	Clinton.
145.	Adeona,	=	1875	3. Juni	=	Peters	=	Clinton.
146.	Lucina,	=	1875	8. Juni	=	Borrelly	=	Marseille.
147.	Protogeneia	=	1875	10. Juli	=	Schulhof	=	Wien.
148.	Gallia,	=	1875	7. Aug.	=	Prosper Henry	=	Paris.
149.	Medusa,	=	1875	21. Sept.	=	Perrotin	=	Toulouse.
150.	Nuwa,	=	1875	18. Oct.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
151.	Abundantia	=	1875	1. Nov.	=	Palisa	=	Pola.
152.	Atala,	=	1875	2. Nov.	=	Paul Henry	=	Paris.
153.	Hilda,	=	1875	2. Nov.	=	Palisa	=	Pola.
154.	Bertha,	=	1875	4. Nov.	=	Prosper Henry	=	Paris.
155.	Scilla,	=	1875	8. Nov.	=	Palisa	=	Pola.
156.	Xantippe,	=	1875	22. Nov.	=	Palisa	=	Pola.
157.	Dejanira,	=	1875	1. Dec.	=	Borrelly	=	Marseille.
158.	Koronis,	=	1876	4. Jan.	=	Knorre	=	Berlin.
159.	Aemilia,	=	1876	26. Jan.	=	Paul Henry	=	Paris.
160.	Una,	=	1876	20. Febr.	=	Peters	=	Clinton.
161.	Athor,	=	1876	19. April	=	Watson	=	Ann=Arbor.
162.	Laurentia,	=	1876	21. April	=	Prosper Henry	=	Paris.
163.	Erigone,	=	1876	26. April	=	Perrotin	=	Toulouse.
164.	Eva,	=	1876	12. Juli	=	Paul Henry	=	Paris.
165.	Loreley,	=	1876	9. Aug.	=	Peters	=	Clinton.
166.	Rhodope,	=	1876	15. Aug.	=	Peters	=	Clinton.
167.	Urda,	=	1876	28. Aug.	=	Peters	=	Clinton.
168.	Sibylla,	=	1876	28. Sept.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
169.	Zelia,	=	1876	28. Sept.	=	Prosper Henry	=	Paris.
170.	Maria,	=	1877	10. Jan.	=	Perrotin	=	Toulouse.
171.	Ophelia,	=	1877	13. Jan.	=	Borrelly	=	Marseille.
172.	Baucis,	=	1877	5. Febr.	=	Borrelly	=	Marseille.
173.	Ino,	=	1877	1. Aug.	=	Borrelly	=	Marseille.
174.	Phaedra,	=	1877	3. Sept.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
175.	Andromache	=	1877	1. Oct.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
176.	Idunna,	=	1877	14. Oct.	=	Peters	=	Clinton.
177.	Irma,	=	1877	5. Nov.	=	Paul Henry	=	Paris.
178.	Belisana,	=	1877	6. Nov.	=	Palisa	=	Pola.
179.	Klytämnestra	=	1877	11. Nov.	=	Watson	=	Ann=Arbor.
180.	Garumna,	=	1878	29. Jan.	=	Perrotin	=	Toulouse.
181.	Eucharis,	=	1878	2. Febr.	=	Cottenot	=	Marseille.

182.	Elsa,	entd.	1878	7.	Febr.	durch	Palisa	zu	Pola.
183.	Istria,	=	1878	8.	Febr.	=	Palisa	=	Pola.
184.	Dejopeja,	=	1878	28.	Febr.	=	Palisa	=	Pola.
185.	Eunike,	=	1878	1.	März	=	Peters	=	Clinton.
186.	Celuta,	=	1878	6.	April	=	Prosper Henry	=	Paris.
187.	Lamberta,	=	1878	11.	April	=	Coggia	=	Marseille.
188.	Menippe,	=	1878	18.	Juni	=	Peters	=	Clinton.
189.	Phthia,	=	1878	9.	Sept.	=	Peters	=	Clinton.
190.	Ismene,	=	1878	22.	Sept.	=	Peters	=	Clinton.
191.	Kolga,	=	1878	30.	Sept.	=	Peters	=	Clinton.
192.	Nausikaa,	=	1879	17.	Febr.	=	Palisa	=	Pola.
193.	Ambrosia,	=	1879	28.	Febr.	=	Coggia	=	Marseille.
194.	Prokne,	=	1879	21.	März	=	Peters	=	Clinton.
195.	Eurykleia,	=	1879	19.	April	=	Palisa	=	Pola.
196.	Philomela,	=	1879	14.	Mai	=	Peters	=	Clinton.
197.	Arete,	=	1879	21.	Mai	=	Palisa	=	Pola.
198.	Ampella,	=	1879	13.	Juni	=	Borrelly	=	Marseille.
199.	Byblis,	=	1879	9.	Juli	=	Peters	=	Clinton.
200.	Dynamene,	=	1879	27.	Juli	=	Peters	=	Clinton.
201.	Penelope,	=	1879	7.	August	=	Palisa	=	Pola.
202.	Chryseïs,	=	1879	11.	Sept.	=	Peters	=	Clinton.
203.	Pompeja,	=	1879	25.	Sept.	=	Peters	=	Clinton.
204.	Kallisto,	=	1879	8.	Oct.	=	Palisa	=	Pola.
205.		=	1879	13.	Oct.	=	Palisa	=	Pola.
206.	Hersilia,	=	1879	13.	Oct.	=	Peters	=	Clinton.
207.		=	1879	17.	Oct.	=	Palisa	=	Pola.
208.		=	1879	21.	Oct.	=	Palisa	=	Pola.
209.	Dido,	=	1879	22.	Oct.	=	Peters	=	Clinton.
210.		=	1879	12.	Nov.	=	Palisa	=	Pola.
211.		=	1879	10.	Dec.	=	Palisa	=	Pola.
212.		=	1880	6.	Febr.	=	Palisa	=	Pola.
213.	Liläa,	=	1880	17.	Febr.	=	Peters	=	Clinton.
214.		=	1880	29.	Febr.	=	Palisa	=	Pola.
215.	Oenone,	=	1880	7.	April	=	Knorre	=	Berlin.
216.		=	1880	10.	April	=	Palisa	=	Pola.

Von diesen 216 Asteroiden haben Peters 41, Palisa 26, Luther und Watson je 21, Goldschmidt 14, Hind und Borrelly je 10 entdeckt.

Sonst bestimmte man jedem neu aufgefundenen Asteroid ein neues Zeichen: jetzt ist man überein gekommen, sie durch Kreise, in welchen eine Nummer eingeschrieben ist, zu bezeichnen. Diese Nummern bezeichnen die Reihenfolge der Entdeckung, also Ceres ① oder (1), Thalia ㉓ (23), Eva (164) u. s. w.

Alle Asteroiden sind teleskopische Sterne und erscheinen von neunter bis vierzehnter Größe. Der Durchmesser des kleinsten Planetoiden soll nur 10 km, der der Vesta 450 km betragen. Die größten haben kaum mehr Oberfläche als Frankreich oder Borneo. Ueberhaupt zeigen diese Planeten viel Seltsames. Ihre Bahnen schließen einander zum Theil ein, zum Theil greifen sie in einander wie Ringe einer Kette.

Der Sonne am nächsten steht Medusa (149) mit einer mittlern Entfernung von 317 Millionen km und einer Umlaufszeit von 1139 Tagen, am fernsten Hilda (153) mit einer mittlern Entfernung von

586 Millionen km und einer Umlaufszeit von 2867 Tagen. Der Planetoidengürtel hat eine Breite von 1,2 Erdabständen. Die Neigungen der Planetoidenbahnen gegen die Erdbahn sind zum Theil sehr beträchtlich. Die Neigung der Pallas ist die größte; sie beträgt 34° 42′; am kleinsten ist die Massalia (20) mit 0° 41′.

Die Atmosphären sind zuweilen von ungeheurer Ausdehnung und fast nebelartig. Gleichwohl erscheinen einige, wie z. B. Vesta, in einem für ihre Kleinheit so starken Lichte, daß sie entweder eigene Lichtentwickelung, oder eine Oberfläche haben müssen, die aus das Licht stark zurückwerfenden Stoffen besteht.

Die Vermuthung von Olbers, daß alle Asteroiden Bruchstücke eines einzigen, großen zertrümmerten Planeten seien, hat in neuerer Zeit wenig Beifall gefunden.

§ 12. Die äußere Gruppe der sonnenfernen Planeten.

1. Jupiter (♃), nächst der Venus der leuchtendste Stern am Firmamente, strahlt in einem intensiv weißen Lichte, oder wie die Alten sagen, „weißfunkelnd, frisch und lebhaft“ und verweilt in einem Sternbilde ein volles Jahr. Das Fernrohr zeigt auf seiner Scheibe Streifen und Flecken, die zum Theil großen Veränderungen unterworfen sind. Man deutet sie auf Vorgänge in der Atmosphäre des Planeten, welche vielleicht an Dichtigkeit unserm Wasser gleichkommt. Die mittlere Entfernung von der Sonne, die auf dem Jupiter 7 mal kleiner erscheint als bei uns, beträgt 773,5 Millionen km. Der Erde kommt er bis auf 625 Millionen km nahe und entfernt sich von ihr bis auf 922 Millionen km. In seiner Bewegung um die Sonne legt Jupiter in einer Secunde wenig mehr als 11 km zurück und braucht zu seinem Umlauf 11 Jahre 314 Tage 20 Stunden. Dagegen dreht er sich in 9 Stunden 55 Minuten 27 Secunden um seine Axe, und ist wegen dieser Rotationsgeschwindigkeit an den Polen stark abgeplattet. Der Unterschied zwischen dem Aequatorialdurchmesser und der Axe beträgt 8325 km. Die Aequatorialebene des Jupiter ist gegen sein Bahn um 3° 6′ geneigt: seine Jahreszeiten können also nur geringe Temperaturverschiedenheiten bieten. Mit Ausnahme einer kleinen Region um die Pole, wo für die Dauer des halben Umlaufes Nacht eintritt, haben sämtliche Punkte fortwährend Tag und Nacht von fast gleicher Dauer, nämlich etwa 5 Stunden. Jupiter ist der größte Planet. Sein Durchmesser beträgt 143 800 km, er hat dreimal so viel Masse als alle übrigen Planeten zusammen und ist 1289 mal größer als die Erde. Sein Einfluß auf andere Körper unseres Sonnensystems ist namentlich bei den Kometen so stark, daß er ihre Umlaufszeiten um Jahre verlängern oder abkürzen kann. Die Dichtigkeit seiner Masse beträgt nur $^6/_{25}$ von der Erde und ist etwa der des Ebenholzes gleich.

Jupiter hat ein aus 4 Satelliten bestehendes Mondgefolge. Ganz

ungewöhnlich scharfen Augen sichtbar, waren sie der erste Gewinn, den das Fernrohr brachte, und die Wissenschaft hat in der Lehre vom Licht und sonst gerade an ihnen vieles gelernt. Der nächststehende Mond bewegt sich in $1^3/_4$ Tagen, der entfernteste in $16^2/_3$ Tagen um den Hauptplaneten, der fast täglich in einzelnen Theilen seiner Oberfläche durch seine Trabanten verfinstert wird. Andrerseits treten auch diese häufig in den Schattenkegel des Jupiter, Erscheinungen, die sich von dem bewaffneten Auge sehr genau beobachten lassen. In der Stellung der Monde, sowohl unter sich als in Bezug auf Jupiter und Sonne, finden (wie bei den Saturnsmonden) gewisse Periodicitäten statt. Auf den Satelliten leuchtet die Jupiterscheibe 1400 mal größer als uns der Vollmond, über 30 000 mal größer als die Sonnenscheibe. Dagegen erscheint der nächste Trabant dem Jupiter wie uns der Mond, der zweite und dritte etwa halb so groß, der vierte viel kleiner.

Um der Conjectural-Astronomie einmal wieder ein Plätzchen zu gönnen, möge uns J. J. Littrow (Die Wunder des Himmels, 6. Aufl. Berlin 1878, S. 455) die Jupiters-Verhältnisse nicht ohne Laune darlegen: „Nach allem, was wir über die Oberfläche dieses größten aller Planeten kennen gelernt haben, müssen wir wohl als sehr wahrscheinlich annehmen, daß es auf demselben ganz anders als auf unserer Erde aussehen mag. Er ist mit einer Atmosphäre umgeben, die an Dichtigkeit die unsere weit übertrifft, und in welcher immerwährend Revolutionen vor sich gehen. Ohne Zweifel wird dieser Planet auch von großen Strömen und ausgebreiteten Meeren bedeckt sein, deren Ausdünstungen sich in seine Atmosphäre erheben und da jene dichten Wolken erzeugen. — Wegen der geringeren Schiefe seiner Ekliptik sind die Jahreszeiten und die Temperaturen derselben nur sehr wenig verschieden, aber dafür dauert jede dieser Jahreszeiten so lange als bei uns drei volle Jahre. Die Höhe der Sonne ändert sich für jeden gegebenen Ort während eines ganzen Jahres nur um sechs Grade, während bei uns in einer zwölfmal kürzern Zeit diese Aenderung schon siebenundvierzig Grade beträgt. Die Bewohner des Aequators haben die Sonne beinahe immer in ihrem Zenithe, und selbst wenn sie am tiefsten steht, ist sie nur drei Grade von ihrem Scheitel entfernt. Die beiden Pole aber haben abwechselnd durch eine Zeit, die sechs Jahren der Erde gleichkommt, immerwährend Tag oder Nacht. Wenn diese lange Nacht aufhört, und die Sonne den Bewohnern der Pole wieder erscheint, um wieder sechs Erdenjahre für sie nicht unterzugehen, so zieht sie doch nur ganz nahe am Horizonte herum und erhebt sich auch im Mittage nicht mehr als drei Grade über denselben. Aber auch in den andern Gegenden, zwischen dem Aequator und den Polen, sind die Klimate sehr schroff abgeschnitten, und der Unterschied weniger Grade der Breite muß schon eine große und constante Veränderung der Temperatur hervorbringen. — So lange übrigens die Tageszeiten auf diesem Planeten dauern, so kurz sind im Gegentheile wieder die Jahreszeiten, da dort Tag und Nacht zusammengenommen noch nicht zehn unserer Erdstunden betragen. Der Unterschied zwischen dem Tag im engern Sinne des Wortes, d. h. zwischen der Anwesenheit der Sonne über dem Horizonte, und der Nacht, ist dort, die nächsten Gegenden an den Polen ausgenommen, immer nur sehr klein, und die meisten Orte haben durch das ganze Jahr Tag und Nacht nahe gleich lang, und zwar gleich fünf unserer Stunden. Dieser schnelle Wechsel des Lichts mit der Finsternis muß auf die Lebensweise der Bewohner dieses Planeten von wesentlichen Einflüssen sein, wenn sie anders, so wie wir, den Tag ihren Beschäftigungen und Vergnügungen, und die Nacht der Ruhe und dem Schlafe widmen. Wenn sie mit ihren Arbeiten jeden Tag zu Ende kommen wollen, so

müssen sie in wenigen Minuten vollenden, wozu wir ganze Stunden brauchen, und also vielleicht eine besondere Schnellkraft des Geistes und des Körpers haben. In der That, wie wenige von uns würden zufrieden sein, wenn ihre Nächte nur fünf Stunden dauerten, und wenn sie schon wieder aufstehen müßten, nachdem sie sich kaum zu Bette gelegt haben. Wie sehr würden selbst die Virtuosen unter unsern Gourmands in Verlegenheit kommen, wenn sie in einem Zeitraume von fünf Stunden schon drei oder vier Mahlzeiten zu sich nehmen müßten! Und wie sehr würden erst unsere Frauen über die kurzen Nächte und die noch kürzeren Bälle von nicht einmal fünf Stunden die bittersten Klagen führen, da sie schon zur Vorbereitung dazu mehr als doppelt so viel Zeit gebrauchen? Desto zufriedener werden im Gegentheile die Astronomen dieses Planeten sein, wenn es anders daselbst auch Leute giebt, die es der Mühe werth achten, zuweilen wenigstens einen Blick auf den gestirnten Himmel zu richten. Die Sonne erscheint ihnen viel kleiner, im Durchmesser über fünf-, und in der Fläche 27mal kleiner als uns, daher auch die Beleuchtung, die Jupiter von der Sonne erhält, 27mal schwächer ist als die unserer Erde, und 180mal geringer, als die Beleuchtung, deren sich Mercur, der nächste Planet an der Sonne, erfreut. Aber eben diese Düsterkeit ihrer Tage wird den Astronomen Gelegenheit geben, die übrigen größern Gestirne, auch ohne Fernröhre, selbst um die Zeit ihres Mittags zu sehen. Wenn sie überdies ihre Zeitrechnungen, so wie wir, in letzter Instanz auf die Länge ihrer Tage beziehen, welche viel genauere Zeitbestimmungen werden sie dann haben, da ihre Tage nur zehn unserer Stunden dauern! In diesen zehn Stunden schwingen sich alle Gestirne des Himmels mit einer Schnelligkeit um sie herum, die es ihnen ungemein leicht machen muß, den Ort derselben für jeden Augenblick mit der größten Schärfe zu bestimmen. Diese schnelle Rotation wird daher den Astronomen Jupiters ein Mittel geben, ihre Zeit mit besonderer Genauigkeit zu bestimmen und dies ist bekanntlich eins der wichtigsten Elemente aller praktischen Sternkunde. Da die Körper in ihrem freien Falle auf der Oberfläche dieses Planeten in der ersten Secunde durch 34 Fuß fallen, oder da die Schwere auf der Oberfläche dieses Planeten über zweimal größer ist als auf der Erde, so würde unser Secundenpendel von 3 Fuß dort in einer Secunde schon zwei Schwingungen vollenden, und ein Pendel, welches auf Jupiter seine Schwingungen in einer unserer Secunden machen soll, müßte eine Länge von 8 Fuß haben. Die vielen Finsternisse, welche ihre vier Monde bereiten, und die beinahe täglich statthaben, werden nicht nur den Anblick des gestirnten Himmels verschönern, sondern die vielen künstlich in einander verschlungenen Bewegungen dieser Monde werden ihnen auch Gelegenheit geben, die vorzüglichsten Eigenschaften derselben bald und mit Sicherheit kennen zu lernen."

2. Saturn (♄) erscheint dem Auge in bläulichem Lichte und in langsamem Fortrücken: $2^1/_2$ Jahr verweilt er in demselben Zeichen des Thierkreises. Das Fernrohr zeigt an diesem Planeten ähnliche Streifen, wie man sie an Jupiter wahrnimmt, die man hier auf Stürme in der dichten Atmosphäre deutet, oder wie den constanten Streifen in der Aequatorialzone, auf große Flutwellen etwaiger Flüssigkeiten. Außerdem erblickt man so wunderliche Eigenthümlichkeiten, daß die ersten Erklärungsversuche nicht weniger wunderlich ausfielen. Die einen hatten zwei rundliche Körper an beiden Seiten des Planeten gesehen und ihn tergeminus, den dreigestalteten oder Drilling genannt. Ein anderer erkannte an den Seiten Henkelgriffe. Erst Huyghens erkannte und beschrieb deutlicher die Ringgestalt.

Saturn ist von der Sonne, deren Fläche dort 90mal kleiner

erscheint als auf der Erde, in mittlerer Entfernung 1418 Millionen km entfernt. Seine Entfernungen von der Erde halten sich zwischen 1270 und 1567 Millionen km. In einer Secunde geht er wenig mehr als $7{,}_5$ km und braucht 29 Jahre 166 Tage 5 Stunden, um die Sonne zu umkreisen. Dagegen schwingt sich auch dieser Planet sehr rasch (in 10 Stunden 14 Minuten 24 Secunden) um seine Axe: auch er muß deshalb an den Polen, die ähnliche Lichtveränderungen wie die Marspole zeigen, stark abgeplattet sein. Die Schiefe der Axe beträgt angeblich $26\,^4/_5\,^0$, woraus sich eine ziemlich große Verschiedenheit der Temperaturverhältnisse in den Jahreszeiten ergiebt. Der Durchmesser des Saturn beträgt 112 250 bis 123 800, die Abplattung also 11 550 km; er ist an Rauminhalt 735mal größer als die Erde. Unter allen Planeten hat er die geringste Dichtigkeit, etwa die des Korkholzes oder Bimssteins.

Die oben erwähnten wunderlichen Auswüchse und Henkel der Saturnuskugel haben sich also als ein Ring herausgestellt, in welchem Saturn, etwas westlich geneigt, schwebt. Cassini erkannte den Ring als doppelt; seit 1850 hat man einen lichtschwachen dritten und dem Hauptplaneten nächsten entdeckt, der sich vielleicht in noch flüssigem Zustande befindet. Im Herbst 1851 wollte man eine Theilung des dunkeln Ringes wahrgenommen haben, die hernach nicht wieder beobachtet wurde. Der äußerste Ring ist mehrfach, doch, wie es scheint, nicht auf die Dauer, getheilt, es umschließt den Planeten ein ganzes System concentrischer Ringe, in welchen in den 200 Jahren seit der Entdeckung interessante Veränderungen vorgegangen sind. Ungewiß bleibt es, ob der innerste dunkle Ring erst neuerlich entstanden, gewiß, daß sich der Zwischenraum zwischen den Ringen und der Saturnkugel vermindert hat. Das Näherrücken hat in jedem Jahre durchschnittlich 120 km betragen. Der Durchmesser der Ringe beträgt etwa 276 525, ihre Breite 46 312, ihre Dicke 225 km, ihre Masse bestimmte Bessel zu $^1/_{118}$ der Saturnsmasse. Sie bieten einzelne Erhöhungen und Ungleichheiten dar.

Außerhalb der Ringe bewegen sich noch 8 Trabanten um den Saturn, der nächste nur 184 800 km entfernt mit einer Umlaufszeit von $22\,^1/_2$ Stunden, der entfernteste $3{,}_5$ Millionen km mit einer Umlaufszeit von $79\,^1/_3$ Tagen.

Auch in Bezug auf Saturn ist wohl die Vermuthung geäußert, daß Ringe und Trabanten zur Beleuchtung des Hauptplaneten dienen sollten. Aber eher ist das Gegentheil anzunehmen. Für die Aequatorialgegenden schwebt der Ring immer im Scheitel und sie sehen ihn nie der breiten Fläche, sondern bloß der Kante nach, der *innern* Kante, die von der Sonne nie beleuchtet wird. Für sie zieht er sich also nur als eine dunkle Zone von etwa einem Grad Breite über den ganzen Himmel, und weit entfernt ihnen zu leuchten, verdeckt er vielmehr alle Fixsterne, vor denen er sich aufstellt, und selbst jene Monde Saturns, die sich in der Ebene dieses Ringes bewegen, sind für die Tropenländer Saturns häufig auf längere oder kürzere Zeit von dem Ringe bedeckt. Den Polargegenden, die für ihre fünfzehnjährige Nacht am ehesten Beleuchtung brauchen, steht der Ring immer unter dem Horizonte. Nur diejenigen Saturnbewohner, welche von dem Aequator zu beiden Seiten desselben bis 55 Grade

entfernt sind, genießen den Anblick des Ringes: für sie steht er, wie eine lichte Zone, wie ein Feuerbogen am Himmel, und zwar für die dem Aequator näheren Länder hoch und schmal, für die entfernteren immer breiter, aber auch zugleich tiefer an dem Horizonte. Diese letzten allein könnte man also noch für die begünstigten halten; allein auch diese Gunst ist nicht so groß, wie sie vielleicht auf den ersten Blick erscheinen mag. Von den zwei breiten Flächen des Ringes ist immer nur eine beleuchtet, und diese beleuchtete Seite kann nur von derjenigen Hemisphäre des Planeten gesehen werden, welche eben gegen sie gewendet ist. Diese Hemisphäre ist auch zugleich die gegen die Sonne gewendete, die ihren Sommer feiernde Hälfte Saturns; diese könnte aber, da sie ohnehin im Sonnenlichte schwimmt, jener Beleuchtung des Ringes noch am besten entrathen, während die andere, die winterliche Hälfte, die solche Beleuchtung ihrer langen Nächte wegen am meisten brauchte, sie gänzlich entbehren muß. Dazu kommt noch, daß diese vordere, der Sonne zugewendete Hälfte Saturns den beleuchteten Ring nur während ihres Tages sieht, wo ihr ohnehin die Sonne scheint, während bei Nacht, wo eigentlich die beleuchtete Seite des Ringes den Mangel des Sonnenlichtes ersetzen sollte, Saturn seinen eigenen Schatten auf den Ring wirft und ihn in einer Art von Mondfinsternis wieder unsichtbar macht, während die ganze andere Hälfte Saturns, die eben Winter und ihre lange Nacht hat, gegen die unbeleuchtete Seite des Ringes gewendet ist und diesen daher gar nicht sieht, vielmehr es sich noch gefallen lassen muß, daß ihr durch ihn die Sterne und selbst die Sonne, wo sie ohne Ring noch sichtbar sein könnte, verdeckt werden (Littrow a. a. O. S. 472). — Wie stellt sich dagegen Saturn seinen Ringen dar? „Stellt man sich — sagt Mädler — auf eine der Flächen des Ringes" (was freilich nur in der Art denkbar ist, wie man sich etwa an der Seite einer senkrechten Felswand hinstellen kann), „so erblickt man vom Horizont aus die halbe Saturnskugel sich erheben in einer Größe, wie kein einziger Weltkörper von irgend einem physisch möglichen Standpunkte außerhalb desselben erscheint. Diese Halbkugel oder richtiger Halbellipse hat für die äußerste Kante einen Aequatorialdurchmesser von 51° und einen Polarhalbmesser von 26° 24′; für die innerste Kante dagegen steigen diese Werthe auf 82° und 36° 18′. Stellt man sich auf die innerste Kante selbst" (nämlich mit den Füßen nach oben),[1]) „etwa in der Mitte zwischen beide Flächen des inneren Ringes, so sieht man im Zenith die Kugel Saturns, an scheinbarer Größe unsere Sonne 20 000 mal übertreffend und den achten Theil des Himmels einnehmend; der Boden aber, auf welchem der Beschauer steht, spannt sich rechts und links sichtbar zum Himmel empor, und umfaßt die Riesenkugel, indem er sich hinter ihr zusammenschließt, so daß ein Horizont im eigentlichen Sinne nur nach zwei Seiten des Himmels hin, nicht aber rings herum stattfindet. Welch ein imposantes Panorama!"

3. Uranus (♅) ist dem unbewaffneten Auge unsichtbar und deshalb auch der alten Welt ganz unbekannt geblieben. Als vermeintlicher Fixstern war er schon früher von einzelnen Astronomen bemerkt; als Planeten wollte ihn der ältere Herschel am 13. März 1781 mit scheibenförmiger Gestalt im Bilde der Zwillinge erkannt haben. Spätere Beobachtungen stellten ihn bestimmt als Planeten heraus. Seine Entfernung von der Sonne beträgt 2851.805 000 km; seine Entfernungen

---

1) Da der Schwerpunkt eines Ringes nicht in seiner Masse, sondern in dem eingeschlossenen innern Raume, und hier (der gemeinschaftliche Schwerpunkt Saturns und des Ringes) im Saturn liegt, so müssen die lebendigen Wesen, welche etwa den Ring bewohnen, wenn sie fähig sein sollen, sich von der äußern Kante desselben zu entfernen, ohne auf den Saturn herabzustürzen, mindestens fliegen können. Vielleicht besitzen sie aber dazu auch, wie unsere Fliegen, die Fähigkeit, sich vermittelst Saugapparaten an Flächen von jeder Lage festzuhalten.

von der Erde halten sich zwischen 2703 und 3000 Millionen km. In langsamer Bewegung — 6760 m in der Secunde — braucht er 84 Jahre und 8 Tage, um einmal um die Sonne zu kommen. Die Sonne erscheint dem Uranus etwa wie uns die Venus; er ist 360mal schwächer beleuchtet als die Erde. Ueber eine Axendrehung ist nichts genaues bekannt. Uranus, dessen Durchmesser 60 000 km beträgt, ist 82mal größer als die Erde, hat aber nur die mittlere Dichtigkeit des Wassers. Die Zahl der Trabanten ist ebenfalls unsicher. Herschel d. A. wollte deren 6 beobachtet haben, erklärte sie aber für die feinsten Lichtpunkte, die er am Himmel gesehen. Nur 4 konnten von späteren Beobachtern wieder bemerkt werden. Während sonst alle Körper unseres Sonnensystems sich von West nach Ost bewegen, gehen diese Satelliten von Ost nach West, und ihre Bahnen stehen auf der Uranusbahn fast senkrecht, wie auch wohl der Aequator des Hauptplaneten mehr senkrecht auf seiner Bahn steht.

„Welcher Art die Bewohner eines Planeten sein mögen" — so spricht die Conjectural-Astronomie — „die ihre Sonne 360mal kleiner sehen als wir, die selbst im Mittage noch, mit unseren Augen gedacht, im Finstern tappen, sich die grellsten Abwechselungen der Jahreszeiten und vor allem eine Kälte gefallen lassen müssen, die auf unserer Erde allem Leben ein plötzliches Ende bereiten würde, — dies mögen unsere Leser selbst untersuchen, wo sie dann auch vielleicht ein Mittel finden werden, mit welchem sich die Leute im Uranus die Langeweile ihrer 42 unserer Jahre dauernden Nächte vertreiben."

4. Neptun (♆). Um die Auffindung dieses bis jetzt äußersten Planeten unseres Sonnensystems begreiflich zu machen, erwähnen wir eine schon bei Jupiter angedeutete Erscheinung unserer Planetenwelt, welche mit dem schon besprochenen Gesetze der Gravitation oder Anziehungskraft zusammenhängt. Wenn ein einziger Planet um die Sonne als den Centralkörper des Systems liefe, so würde derselbe auch stets eine ganz genaue Ellipse beschreiben. Nun aber führen mehrere Gestirne diesen Umlauf mit einander aus; sie üben diese Anziehungskraft, je nach dem Verhältnisse ihrer Massen, auch auf einander, und stören oder perturbiren sich in der reinen elliptischen Bewegung (Perturbationen). So übt z. B. die Masse des Jupiter auf die Asteroidenbahnen eine „störende" Wirkung.

Die Astronomen werden durch diese kleinen Unregelmäßigkeiten und Störungen in den Planetenbahnen durchaus nicht selbst perturbirt, sobald ihnen die Ursache, der störende Körper, bekannt ist. Der Einfluß desselben läßt sich dann auf das genaueste berechnen. Ganz anders stehen die Dinge, wenn Unregelmäßigkeiten einer Planetenbahn vorliegen, die sich nicht durch einen bekannten Störenfried erklären lassen.

Und so ging es den Astronomen mit Perturbationen der Uranusbahn, welche den alten Planeten nicht zugerechnet werden konnten, dagegen auf einen neuen, jenseit der Uranusbahn kreisenden Planeten schließen ließen. Schon der deutsche Astronom Mädler sprach mit Bestimmtheit aus: „Es liegt nahe, auf einen jenseits des Uranus laufenden und diesen störenden Planeten zu schließen: ja man darf die Hoffnung aussprechen,

daß die Analysis einst diesen höchsten ihrer Triumphe feiern und durch ihr geistiges Auge Entdeckungen in Regionen machen werde, in die das körperliche bis dahin einzudringen nicht vermochte." Der Franzose Leverrier nahm die schwierige Aufgabe, aus dem Betrage der Uranus-störungen Masse, Elemente und Bahn des neuen Planeten zu berechnen, auf, und bezeichnete für den 23. September 1846 dem als genauen Beobachter bekannten Dr. Galle zu Berlin im voraus genau die Stelle, wo der errechnete Planet am Himmel aufzufinden sein würde. Und in der That fand ihn Galle noch am Abende desselben Tages, wo er Leverriers Brief erhalten, den 23. September, unweit der darin angegebenen Stelle: „die glänzendste aller Planeten-Entdeckungen, da nur rein theoretische Untersuchungen den Berechner die Existenz und den Ort des neuen Planeten vorhersagen ließen." [1])

Neptun erscheint schon durch mäßige Fernröhre als ein Stern siebenter bis achter Größe; stärkere Instrumente zeigen ihn als Scheibe. Eine Abplattung ist nicht wahrgenommen. Neptun ist in mittlerer Entfernung 4470 Mill. km von der Sonne entfernt, [2]) die ihm 900mal weniger hell leuchtet als der Erde. Zum Umlauf um die Sonne braucht er 164 Jahre 327 Tage. Die Axendrehung konnte bis jetzt nicht beobachtet werden. An Größe wird Neptun nur von Jupiter, Saturn und Uranus übertroffen. Sein Durchmesser beträgt 55 000 km; 108 Erdkugeln bilden erst die Neptunskugel, deren Dichtigkeit dagegen wenig mehr als $^1/_4$ von der Erdkugel beträgt. Bis jetzt sind mit Sicherheit zwei Neptunsmonde wahrgenommen.

Ob noch jenseit des Neptun Planeten, die zu unserm Sonnensystem gehören, kreisen mögen? Gewiß erstreckt sich das Gebiet der Sonne weit über Uranus und Neptun hinaus, und ein Planet, der 100mal weiter von der Sonne entfernt wäre als Uranus, würde noch keine Störungen von dem nächsten Fixsterne erfahren. Ziehen doch die Bahnen mehrerer Kometen in jene angedeutete Weite hinaus. „Sollte aber Hoffnung sein — sagt Struve — einen jenseits des Neptun belegenen Planeten jemals zu entdecken! Allerdings! Schwerlich aber auf dem von Leverrier betretenen theoretischen Wege. Denn um diesen anwenden zu können, müssen Jahrhunderte vergehen, um während eines Umlaufs die Bewegung des Neptun zu verfolgen, und seine Störungen durch einen unbekannten Planeten zu erkennen. Schwerlich, aber doch möglicher Weise durch die Erkennung der Scheibe in mächtigen Fernröhren. Wahrscheinlich aber durch genaue Karten. Uranus ist einem Fixstern sechster Größe gleich. Neptun erscheint als Stern siebenter bis achter Größe. Sehr möglich, daß der nächste Planet unter den Sternen neunter bis

---

1) Adams in Cambridge hatte gleichzeitig mit Leverrier sich im Stillen ebenfalls mit der Lösung des Problems beschäftigt und war zu gleichem Resultate gekommen.

2) Es hat jemand die pikante Berechnung aufgestellt, daß, wenn Adam und Eva auf einer Locomotive die Reise nach dem Neptun angetreten, sie jetzt erst die Hälfte des Weges zurückgelegt haben würden. Dem für die Planetenabstände angenommenen Gesetze entspricht Neptun nicht völlig; er müßte über 5550 Millionen km entfernt sein.

zehnter Größe zu suchen ist. Sehr möglich, daß er als solcher von den Bearbeitern der Berliner Sternkarten auf Stunden schon gesehen und nicht erkannt, als Fixstern eingetragen ist. In diesem Falle wird er bald erkannt werden."

§ 13. Die Kometen.

Eben haben wir beiläufig schon die Kometen erwähnt, jene Vagabunden unseres Sonnensystems, welche meist in sehr langgezogenen Ellipsen die Sonne umkreisen und die Planetenbahnen kreuzen, der Sonne so nahe kommen, wie kein Planet und dann wieder, wie es unleugbar bei vielen der Fall ist, weit über Neptun hinauseilen. Die Anzahl der Kometen, die man bis jetzt beobachtet hat, beträgt mehrere Tausende, und fast jährlich werden neue entdeckt. Schon Kepler, der die Kometen für ephemere atmosphärische Erscheinungen hielt, meinte, es gäbe deren im Weltraume mehr als Fische in der Tiefe des Oceans. Doch sind Kometen von besonderer Lichtstärke und Ausdehnung, die auch vor dem bloßen Auge stattlich auftreten, immerhin selten; jährlich sind deren 10 bis 36 beobachtet worden; nur von 10 Kometen hat man die Bahnen mehrmals berechnen können.

Die Kometen erscheinen, wenn sie aus ihrer Ferne heranziehen, in der Regel noch andern Sternen gleich. Fast alle verändern aber bei der Annäherung an die Sonne ihr Aussehen. Ein der Sonne zugewandter heller Fleck bildet den Kern; ihn umfließt eine lichtschwächere Hülle. Kern und Hülle zusammen nennt man auch den Kopf des Kometen. Je mehr nun derselbe der Sonne nahe kommt, desto mehr dehnt sich die Hülle nach der der Sonne abgekehrten Seite aus und wird zum Haarbüschel oder Schweif, der jenen räthselhaften Himmelskörpern den Namen Kometen, d. i. Haarsterne, gegeben hat. Bei einigen hat der Schweif ein Sechstel, ja ein Viertel vom ganzen Umfange des Horizontes eingenommen. Der berühmte Komet von 1811 hatte einen Kopf siebenmal größer als Jupiter, und sein Schweif dehnte sich 185 Millionen km aus; seine größte Entfernung von der Sonne wurde zu 65 250.000 000 km berechnet.

Was man sich für Körper unter den Kometen zu denken hat, ist, bei der Verschiedenheit und Wandelbarkeit ihrer Erscheinung, schwer zu sagen. Jedenfalls ist ihre Dichtigkeit sehr gering, was daraus erhellt, daß man durch den Kern hindurch andere Sterne schimmern sieht. Mit der Annäherung an die Sonne nimmt die Dichtigkeit mehr und mehr ab, und die Kometenmasse scheint sich zum großen Theil in Dunst- und Gasmasse zu zerdehnen, welche sich mit steigender Sonnenferne wieder zusammenzieht.

Daß die Kometen in ihrer von andern Sternen so ganz abweichenden Erscheinung durch den ungewöhnlichen Eindruck, den ein lichtstarker, über einen großen Theil des Himmels den Schweif ziehender Komet in

der That hervorbringt, ein Gegenstand abergläubischen Schreckens gewesen sind, ist sehr begreiflich. Sie kündeten entweder überhaupt große Weltereignisse an, wie ein 1687 erschienenes Buch die Regel aufstellt:

Cometgestirn mit langen Schwänzen
Bedeuten große Consequenzen —

oder sie gehen insonderheit großen Kriegen, überhaupt Strafgerichten Gottes vorauf, „der den Kometen wie eine Ruthe drohend am Himmelsfenster ausgesteckt". Der sogleich näher zu erwähnende Astronom Halley war der Meinung, daß der große Komet von 1680, dem er eine Umlaufszeit von 575 Jahren und eine Sonnenferne bis zu 127 500 Mill. km zuschrieb, zu allen großen Epochen des Menschengeschlechts, zur Sintflut, zum trojanischen Kriege, zum Tode Cäsars u. s. w. erschienen sei.

Dagegen haben sich, gerade unter den Entdeckungen und Berechnungen der Wissenschaft, andere Befürchtungen an den Kometen angeknüpft, die nur um weniges besser begründet sind. Der große englische Astronom Halley versuchte zuerst die Bahn des großen 1682 erschienenen Kometen zu berechnen, und seine Vorhersagung erwies sich im Jahre 1759 glänzend bestätigt. Seitdem haben sich die Astronomen eifrig mit der Berechnung der Kometenbahnen beschäftigt und dabei z. B. die wichtige Entdeckung gemacht, daß die Kometen nicht allein bedeutende Perturbationen durch die Planeten erleiden, sondern auch ein Hemmnis von einer unendlich dünnen Materie, dem Weltäther, erfahren, das bei der Berechnung ihres Ganges mit in Anschlag gebracht werden muß. Halley's Komet braucht 75 Jahre zu seinem Umlauf (1835—1910), ein von Olbers berechneter 74 Jahre. Sechs andere Kometen gehen nicht über die Neptunsbahn: man könnte sie innere nennen. Am genauesten sind darunter beobachtet der Encke'sche Komet, der $3^1/_3$, und der Biela'sche, welcher $6^3/_4$ Jahre Umlaufszeit braucht. Die Umlaufszeit des erstern verkürzt sich jedesmal um 6 Stunden; der letztgenannte durchschneidet die Erdbahn, und an diesen Umstand knüpft sich die gefürchtete Möglichkeit, er könne einst mit der Erde zusammenstoßen. Der Zusammenstoß mit einem andern Kometen ist zwar möglich, aber so unwahrscheinlich, daß ein solches Ereignis nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung alle 220 Millionen Jahre einmal zu erwarten steht. Nimmt man dazu die geringe Dichtigkeit der Kometenmasse — wie denn der gefürchtete Biela'sche Komet 1845 sogar in zwei Theile zerfiel, die sich immer weiter von einander entfernen — so hat unsere Erde selbst im schlimmsten Falle von jenen lockeren Gesellen wenig zu befürchten. Ueberhaupt sind Störungen der Planetenbewegung durch Kometen noch nie beobachtet worden. Dagegen scheinen viele Kometen durch die Anziehungskraft der Sonne und die mitwirkende Anziehungskraft des Jupiter und andrer Planeten aus fremden Sonnensystemen in das unsrige übergegangen zu sein. „Die Kometen sind gleichsam die Zigeuner des Himmels, und die aus der Ferne zugereisten können erst dann zu seßhaften Staatsbürgern des

Sonnensystems werden, wenn ihre anfänglich parabolischen oder hyperbolischen Bahnen, bei welchen nur ein Umlauf und keine Wiederkehr stattfindet, durch hinzutretende Störungen von Seite eines Planeten in geschlossene Bahnen verwandelt werden" (K. Du Prel, Der Kampf ums Dasein am Himmel, S. 192). Andere Kometen scheinen, wie der von 1862 und in den ersten Monaten des Jahres 1866 vergebens wieder erwartete Biela'sche, sich in zahllose Meteoriten aufgelöst zu haben. Die Annahme liegt nahe, daß die Kometen Urformen der sich locker ballenden Materie im Weltraume, also noch nicht fertige Weltkörper sind.

§ 14. Sternschnuppen und Meteore. Die Architektonik der Sternenwelt.

Die nach einer sehr naiv-kindlichen Auffassung [1]) sogenannten „Sternschnuppen", Feuerkugeln, aus denen öfters Meteorsteine auf die Erde fallen, hat man lange für Bildungen unserer Atmosphäre gehalten. Andere haben an Auswurf der Mondvulkane gedacht. Genaue Beobachtungen, welche besonders A. v. Humboldt angeregt hat, haben gelehrt, daß wir vielmehr bei jenen Erscheinungen an freilich sehr kleine Weltkörper, an Ansammlungen kosmischer Materie zu denken haben. Eine Menge solcher Aerolithen schwingen sich, bald vereinzelt, bald in Schwärmen oder Ringen um die Sonne. Die Umlaufszeit der Ringe um die Sonne ist 11 Tage kürzer als die der Erde um die Sonne; die Schnelligkeit der Bewegung ist zwischen 12120 und 71150 m in der Secunde ermittelt worden. Die vereinzelten erscheinen, wenn sie die Atmosphäre der Erde durchkreuzen und durch die Friction glühend werden, als sogenannte sporadische Sternschnuppen, die Ringe oder Schwärme als die zu bestimmten Zeiten des Jahres in großer Anzahl erscheinenden periodischen Sternschnuppen. Zweimal im Jahre kommt nun die Erde in die Nähe dieser Ringe; dann nimmt man in den Nächten des 12. und 13. Novembers (die Perseiden) und des 10. bis 12. August (die Leoniden oder der Laurentiusstrom, weil der 10. August der Tag des heil. Laurentius ist) eine außerordentliche Menge von Sternschnuppen, wahre Sternschnuppenschwärme wahr. Die Zahl der 1833 in Canada in einer Nacht erblickten Sternschnuppen schätzte man auf 500000; der ganze Himmel schien in einem Feuerregen zu stehen. Sonst werden etwa in einer Stunde 4—5 Sternschnuppen wahrgenommen, in jenen Nächten kommen oft auf die Stunde 30. Der amerikanische Astronom Newton leitet aus den bisherigen Beobachtungen das Resultat ab, daß die Erde im November alle 33 Jahre einer besonders reichen Gruppe von Aerolithen begegne, und alle 132 Jahre das Centrum dieser Gruppe durch-

1) Obwohl in den Monatl. Unterredungen, 1691 Mai, ganz ernsthaft erzählt wird: „fällt im Maien, zu Pfingsten des Nachts auf die Wiesen, sieht wie Rotz, zittert und fällt zärtiglich in einen Zirkel herum", und diese Erscheinung als materielles Residuum der Sternschnuppen angegeben wird. (Ist eine gallertartige Lichene, ein Collema!)

schneide. Ein solcher Durchgang fand in der Nacht vom 13. auf den 14. November 1866 statt. Allzunahe in den Bereich der Erde gelangt werden solche Körperchen durch ihre Anziehungskraft auf sie herabgezogen; nahe der Erde erscheinen sie als Feuerkugeln. So erhält die Erde von Zeit zu Zeit in den Meteorsteinen oder Aerolithen Bereicherungen aus dem Weltraume. Sie bestehen aus Stoffen, die auf der Erde auch vorhanden sind (Eisen, Nickel, Olivin, Augit 2c.), und liefern also auch ihrerseits einen Beweis für den Satz, den schon Newton ahnte, die Spektralanalyse aber über jeden Zweifel erhoben hat, daß im ganzen Weltenraume wesentlich dieselben Grundstoffe vorhanden sind. Nach Schiaparelli's Beobachtungen stehen die Aerolithen zu den Kometen in genauer Beziehung. Doch sind die Fragen: ob nicht vielleicht die Kometensubstanz durch allmähliche Ausbreitung in der Bahn des Kometen schließlich zum Auftreten der periodischen Sternschnuppen die Ursache in sich enthalte? oder ob nicht der Eintritt eines Kometen in einen Sternschnuppenring eine Störung in seinem Gange vielleicht sogar seine Theilung oder gänzliche Auflösung bewirke? durchaus noch nicht spruchreif.

Dem rückschauenden Blicke thut es wohl, das durchwanderte Universum noch einmal unter klaren und bestimmten Gesichtspunkten zu überfliegen. Darum stehe hier noch die Gruppirung der Weltkörper, welche Mädler „als einen ersten Versuch" aufgestellt hat. I. Monocentrische Systeme, die an einen prädominirenden Centralkörper geknüpft sind. 1) Ein selbstleuchtender Centralkörper und dunkle Begleiter. So unser Sonnensystem. 2) Dunkler Centralkörper und dunkler Begleiter. Planeten und Trabanten. 3) Ein selbstleuchtender Centralkörper und einer oder mehrere selbstleuchtende Begleiter. So viele Doppelstern-Systeme. 4) Ein dunkler Centralkörper und selbstleuchtende Begleiter. Vielleicht einige Doppelstern-Systeme. II. Binäre Systeme, die Anziehung an zwei Punkte geknüpft. 1) Zwei leuchtende Centralkörper. So viele Doppelsterne. 2) Zwei dunkle Körper, z. B. der Biela'sche Doppelkomet. III. Polycentrische Systeme mit mehreren Mittelpunkten der Anziehung; so viele Doppelstern-Systeme.

§ 15. Der Planet Erde.

Wie wir aus den unergründlichen Tiefen des Fixsternhimmels gleichsam mit leichterem Aufathmen uns zu dem einzelnen Systeme unserer Sonne wandten, so kehren wir nun aus der noch immer unabsehbaren und räthselhaften Weite unseres Sonnengebietes zu unserer Erde zurück. Aber wir kennen sie jetzt als planetarisches Glied eines Fixsternsystems. Von dem Augenschein hatten wir uns zur Annahme der Kugelgestalt erhoben, jetzt ist die Erdkugel als eine unter andern Planetenkugeln in den Verhältnissen, welche ihr als Weltkörper zukommen, zu betrachten.

Die Erde, als der dritte Planet von der Sonne ab, gehört zu der oben geschilderten Gruppe der sonnennahen Planeten. Sie ist in

mittlerer Entfernung 148.670 000 km (19.823 000 Meilen), im Perihelium 145 Millionen, im Aphelium 150 Millionen km von der Sonne entfernt. Die Erde ist am 1. Januar der Sonne um 5 Mill. km näher als am 2. Juli. Das Licht gelangt in 8 Minuten $13\frac{7}{8}$ Secunden von der Sonne zur Erde.

Der Umfang (Aequator) der Erde beträgt 40 Millionen (genau 40.070 368) m oder 5400 Meilen (S. 38); die Kugelfläche mißt 509.950 714 qkm (9.261 238 Quadratmeilen), der Körperinhalt 1.082 841.315 400 kkm (2650.184 445 Kubikmeilen). Das Gewicht der Erdkugel ist auf 12 380 Trillionen Centner oder 619 000 Trillionen kg berechnet. (Vgl. H. Wagner, Die Dimensionen des Erdsphäroids. 1870.)

Die Erde hat eine doppelte Bewegung. Sie dreht sich in 24 Stunden von Westen nach Osten um ihre Axe, welche der Sonnenaxe nicht parallel, sondern in einem Winkel von $23\frac{1}{2}{}^{0}$ gegen sie geneigt ist, und in 365 Tagen 5 Stunden 48 Minuten 46 Secunden oder in einem Jahre um die Sonne. Beide Bewegungen unterliegen noch näherer Betrachtung. Jetzt kehren wir zu den im Anfang gegebenen Beobachtungen des Augenscheins zurück, um diese den uns gewordenen Erkenntnissen anzupassen, sie erst recht zu verstehen und zu erklären.

Von der allgemein erkannten Erfahrung, daß, wenn man sich in rascher und gleichförmiger Bewegung befindet, es einem vorkommt, als befinde man sich in Ruhe mitten in einer bewegten und wechselnden Umgebung, — ist bei derartigen Erläuterungen auszugehen. Dem auf dem Flusse Fahrenden scheinen die Ufer vorüberzuziehen, auf der Chaussee, auf der Eisenbahn laufen die Bäume in rascher und raschester Bewegung vor dem rollenden Wagen vorüber.

Ganz so verhält es sich mit der bewegten Erde und dem unbewegten Firmament. Die Bewegung der Erde wird uns dabei um so weniger bemerkbar, als sich ihre ganze, sie bis zur Höhe von etwa 75 km einhüllende Atmosphäre mit ihr bewegt.

Nun erklärt es sich, wie alle so ungleich weit entfernten Himmelskörper ohne Ausnahme sich in 24 Stunden mit einer kaum denkbaren Geschwindigkeit (die Sonne 10 300 km, der nächste Fixstern 7500.000 000 km in einer Secunde) um die Erde zu bewegen scheinen. Ebenso erklärt sich die Bewegung der Sonne. Was wir damals Sonnenbahn nannten, müssen wir jetzt Erdbahn nennen. Die zwölf Zeichen des Thierkreises sind nun die Sternbilder,[1]) welche von der Ebene der Erdbahn, wenn man sich dieselbe bis zum scheinbaren Himmelsgewölbe erweitert denkt, durchschnitten werden. In jedem Monate steht die Erde, von der Sonne aus betrachtet, einem dieser Sternbilder gegenüber, und dieses Sternbild wird dann in der Nacht besonders sichtbar sein; aber in jedem Monate steht auch die Sonne zwischen der Erde und einem Zeichen des Thier-

1) Wir erinnern hierbei jedoch daran, daß, wie oben bereits bemerkt, Zeichen und Sternbilder des Thierkreises jetzt nicht mehr an dem nämlichen Orte des Himmels stehen.

kreises, das uns dann am nächtlichen Himmel unsichtbar ist. Die Sonne durchläuft das Zeichen des Widders, heißt also nun: die Sonne durchläuft den Raum zwischen der Erde und dem Zeichen des Widders, oder eigentlich: die Erde durchläuft die Strecke ihrer Bahn, welche sich zwischen der Sonne und dem Zeichen, welches dem Widder gerade gegenübersteht (der Wage), befindet.

Da nun die Bahnen aller Planeten, mit alleiniger Ausnahme der so unregelmäßigen Asteroiden, mit der Erdbahn zwar nicht völlig in derselben Ebene liegen, aber dieselbe doch nur unter kleinen Winkeln schneiden, so erklärt es sich, daß alle diese Planeten uns in der Nähe der Ekliptik, innerhalb des 24° breiten Gürtels, mit welchem der Thierkreis den Himmel umspannt, sichtbar werden.

§ 16. Die Bewegung der Erde um ihre Axe oder Rotation. Tag und Nacht.

Wir haben schon früher Einzelnes erwähnt, das auf eine Rotation der Erde schließen ließ. So setzt die Abplattung an den Polen eine Rotation der Erde wenigstens zu der Zeit, wo sie ihre sphäroidische Gestalt annahm, voraus. Auch die Analogie der übrigen Planeten spricht für die Rotation der Erde; soweit genügende Beobachtungen möglich gewesen sind, ist bei allen Planeten eine Rotation wahrgenommen worden.

Einen in Ermangelung anderer Beweise allein schon hinreichenden Grund, die Rotation der Erde anzunehmen, würden wir nach den uns bereits gewordenen Aufschlüssen über die Entfernung und Größe der Fixsterne, so wie unserer Sonne und der übrigen sie umkreisenden Planeten, darin finden, daß die Erscheinung der täglichen Umdrehung des ganzen Himmelsgewölbes von Osten nach Westen uns nöthigt, entweder anzunehmen, daß dieses selbst sich wirklich so umdrehe, oder, daß diese Umdrehung nur scheinbar sei und durch eine entgegengesetzte Umdrehung der Erde um ihre Axe von Westen nach Osten dieser Anschein hervorgebracht werde.

Es sind aber auch positive Beweise für die Rotation der Erde beigebracht worden:

1) Wenn die Erde sich um ihre Axe dreht, so hat jeder Punkt in ihr und auf ihr eine Umdrehungsgeschwindigkeit, deren Größe mit seiner senkrechten Entfernung von der Erdaxe in geradem Verhältnisse steht. Jeder Punkt auf der Oberfläche der Erde hat demnach eine schnellere Bewegung von W. nach O., als ein unter ihm in der Erde befindlicher, und wiederum wird ein über die Oberfläche der Erde erhabener Punkt eine schnellere Bewegung haben als ein unter ihm am Boden befindlicher. So bewegt sich z. B. die Spitze eines Thurmes in einem größeren Kreise und darum mit größerer Schnelligkeit von W. nach O. als sein Fuß. Ein Stein z. B., der nun von der Höhe des Thurmes fällt, hat oben am Ausgangspunkte seines Falles eine schnellere Bewegung von W. nach

O., als der senkrecht unter ihm befindliche Punkt am Boden, und er wird diese schnellere Bewegung von W. nach O. auch in seinem Falle beibehalten und deswegen nicht auf den senkrecht unter ihm befindlichen Punkt am Boden fallen, sondern diesem Punkte in seiner Bewegung von W. nach O. vorauseilen und östlich von diesem Punkte niederfallen.

So einfach und leicht begreiflich diese Theorie ist, so schwierig ist ihre Bestätigung durch den Versuch, hauptsächlich deswegen, weil eine sehr bedeutende Höhe des Falles erforderlich ist, um die Abweichung von der senkrechten Linie unzweifelhaft zu machen, und die Höhen unserer gewöhnlichen Bauwerke gegen die Entfernung ihres Fußes von der Erdaxe immer nur sehr unbedeutend sind und also im besten Falle nur eine sehr geringe Differenz geben können, welche überdies nur bei der größten Vorsicht zur Vermeidung nachtheiliger Störungen mit einiger Zuverlässigkeit gefunden werden kann. Die wichtigsten Versuche in dieser Hinsicht sind im Michaelisthurm in Hamburg und in einem Freiberger Schachte angestellt worden; sie bestätigten völlig die rotirende Bewegung der Erde von W. nach O. An letzterm Orte fand Professor Reich 1832 bei 158,5 m Fallhöhe eine östliche Deviation von 28,2 mm.

2) Einen andern Beweis für die Rotation der Erde liefern die Passatwinde. Es sind dies Winde, welche zwischen den Wendekreisen das ganze Jahr hindurch von O. nach W. wehen, und zwar genauer nördlich vom Aequator mehr nordöstlich, südlich vom Aequator mehr südöstlich. Diese Erscheinung läßt sich nur dann genügend erklären, wenn man die Rotation der Erde voraussetzt, nämlich in folgender Art. Zwischen den Wendekreisen wird durch die Sonnenstrahlen fortwährend die über dem Boden befindliche Luft erheblich erwärmt, so daß sie verdünnt wird und ihrer Leichtigkeit halber in die Höhe steigt. Da dieser Vorgang fortdauert, so muß die aufsteigende Luft endlich oben seitlich, d. i. nach den Polen zu, abströmen, um das Gleichgewicht der Atmosphäre herzustellen. In Folge dieser oberen Luftströmung gegen die Pole muß wieder von den Polargegenden her in den unteren Schichten Luft gegen den Aequator strömen. Die Folge dieses Verhältnisses würde, wenn die Erde stillstände, die sein, daß unten fortwährende Luftströmungen direct von beiden Polen gegen den Aequator stattfänden. Nun kommen aber die aus den Polargegenden gegen den Aequator sich bewegenden Luftmassen fortwährend unter Parallelen, deren Rotationsgeschwindigkeit in der Richtung von W. nach O. größer ist, als diejenige, welche sie selbst besitzen. Die Folge ist, daß diese Luftmassen gegen die Bewegung der Erde westlich zurückbleiben, oder, wie die Erscheinung sich unserer Wahrnehmung darstellt, eine Bewegung in der Richtung von O. nach W. über die Erde annehmen. Diese westliche Bewegung der Luftmassen lenkt nun die ursprüngliche Bewegung immer mehr und mehr seitwärts; die ursprünglich südliche Richtung des Windes auf der nördlichen Halbkugel, und eben so die nördliche Richtung des Windes auf der südlichen Halbkugel drehen sich also beide immer weiter gegen Westen, je näher die Luftströmungen dem Aequator kommen.

So wird also die Erscheinung der Passatwinde durch die Annahme der Rotation der Erde begreiflich.

3) Von größter und entscheidender Wichtigkeit ist aber der in neuester Zeit von Foucault geführte Beweis vermittelst des Pendels.

Die Schwingungen des Pendels sind die Wirkung zweier Kräfte: der Schwere, welche z. B. die an einem Faden aufgehängte und seitwärts gehobene Bleikugel gegen den Mittelpunkt der Erde herabzieht; und des Beharrungsvermögens, welches die Kugel, nachdem sie den möglichsten tiefsten Punkt erreicht hat, antreibt, in derselben Ebene, welche sie mit dem Faden durchlaufen hat, nun weiter vorzuschreiten und so wieder in die Höhe zu steigen. So giebt es nun zwei Elemente, welche die Richtung der reinen (physikalischen) Pendelschwingung im Weltraume bestimmen, einmal die Richtung des Erdmittelpunktes gegen den Aufhängungspunkt des Pendels, sodann die Richtung der Ebene, in welcher das Pendel die erste Schwingung begonnen hat, gegen die gerade Linie, welche jene beiden Punkte verbindet (die Senkrechte). So lange demnach die Richtung der Senkrechten im Weltraume unverändert bleibt, wird auch die Schwingungsebene des Pendels keine Aenderung erleiden; und steht die Erde fest, so wird die Ebene ihre anfängliche Richtung gegen ihre Umgebungen auf der Erdoberfläche beibehalten, oder das Pendel wird immer zwischen denselben Himmelsgegenden fort oscilliren, zwischen denen es die erste Schwingung gemacht hat.

Nun haben aber Foucault (im J. 1851) und nach ihm andere durch Versuche dargethan, daß dies nicht der Fall ist, sondern daß die Schwingungsebene des Pendels (von kleinen mechanischen Störungen abgesehen) in 24 Stunden einen Kreisbogen in der Richtung OSWN. beschreibt, der sich zum ganzen Kreise verhält wie der Sinus der geogr. Br. des Ortes, wo der Versuch stattfindet, zum Halbmesser. Dieser Bogen beträgt z. B. unter 30° Br. $^{1}/_{2}$ des Kreises, unter 45° Br. etwa $^{7}/_{10}$ u. s. w.; am Aequator wird demnach gar keine Drehung der Schwingungsebene stattfinden, an einem Pole aber wird dieselbe in 24 Stunden einen vollen Kreis beschreiben.

Diese merkwürdige Thatsache weist unwidersprechlich darauf hin, daß die Erde sich in 24 Stunden von W. nach O. um ihre Axe dreht. Am leichtesten ist der Fall für ein an einem Pole gedachtes Pendel zu übersehen, welches eine ganze Umdrehung seiner Schwingungsebene binnen 24 Stunden vollenden würde. Dort bleibt die Richtung der Anziehung im Weltraume ungestört, wenn die Erde sich um ihre Axe dreht, und das Pendel fährt demnach auch ungestört fort, in der ersten Richtung gegen den Weltraum (etwa gegen einen bestimmten Fixstern) zu oscilliren. Ist dies der Fall, so muß seine Schwingungsebene nothwendig über der sich von W. nach O. drehenden Erde eine ganze Drehung in entgegengesetzter Richtung machen, während die Erde selbst eine Rotation vollendet. Je entfernter von einem Pole aber das Pendel sich befindet, je mehr die Richtungen des Umdrehungsradius für den Ort und der Erdanziehung sich also nähern: desto stärker wird durch die Drehung der Erde die Richtung ihrer Anziehung gegen das Pendel alterirt, und desto mehr muß dieses die Richtung seiner Schwingungsebene der Drehung der Erde accommodiren, eine desto geringere Drehung der Schwingungsebene selbst im Verhältnis zum Erdraume wird also sichtbar. Ein Pendel am Aequator, das zwischen O. und W. oscillirt, also in der Aequatorialebene selbst, bleibt bei der Umdrehung der Erde ungestört in dieser Ebene, verändert also auch seine Schwingungsebene in Bezug auf den Erdraum nicht und zeigt keine Drehung. Schwingt es in anderer Richtung, so verändert es zwar fortwährend seine Schwingungsebene, aber es kann dieser Störung keinen Widerstand leisten, weil die Richtung der Erdanziehung und der Radius der Umdrehung zusammenfallen; es muß vielmehr der Umdrehung der Erde gänzlich folgen und zeigt also ebenfalls keine Veränderung seiner Richtung gegen den Erdraum.

Der Foucault'sche Pendelversuch ist vielleicht der augenscheinlichste und handgreiflichste Beweis für die Rotation der Erde, der überhaupt aufgefunden werden kann.[1])

Die Zeit, welche die Erde zu einer Rotation braucht, wird abgemessen nach dem Wiedereinrücken der Fixsterne in eine bestimmte beobachtete Stellung zur Erde. Zwischen den zwei Passagen eines Fixsternes durch den Meridian desselben Ortes auf der Erde hat die Erde eine Rotation vollendet. Diese Zeit ist nicht genau gleich 24 unserer gewöhnlichen Stunden, sondern ziemlich 4 Minuten kürzer und heißt ein Sterntag. Für die Geschäfte des menschlichen Lebens ist aber dieses Maß des Tages nicht tauglich, weil Anfang und Ende desselben bald in die Zeit fällt, wo die Sonne am Himmel steht, bald in die, wo sie unter dem Horizonte ist. Die Zeitbestimmung für die Verrichtungen des menschlichen Lebens muß nach der Sonne geregelt werden, und wird nach Sonnentagen berechnet, welche fast 4 Minuten länger sind als die Sterntage. Ein Sonnentag ist die Zeit zwischen zwei Durchgängen der Sonne durch denselben Meridian. Daß dieser Tag länger ist als der Sterntag, ist eine Folge des Fortrückens der Erde in ihrer Bahn um die Sonne. Indem nämlich die Erde täglich ein Stück in ihrer elliptischen Bahn um die Sonne fortrückt, verändert die Sonne ihren Stand im Weltraume (d. i. im Verhältnis zu den Fixsternen) gegen sie in der Art, daß sie unter den Fixsternen weiter nach Osten gerückt erscheint. Die Sonne passirt also heute nicht mit denselben Fixsternen wie gestern gleichzeitig den Meridian irgend eines Ortes, sondern die Erde muß sich noch einen kleinen Bogen nach Osten drehen, damit die Sonne in denselben Meridian wie gestern trete, und dazu braucht sie jene beiläufig 4 Minuten. Rotirte die Erde in umgekehrter Richtung, oder bewegte sie sich in umgekehrter Richtung um die Sonne, so würde der Sonnentag in dem Verhältnisse kürzer sein als der Sterntag, wie er jetzt länger ist.

Die Geschwindigkeit, mit welcher jeder Punkt der Erdoberfläche durch die Rotation bewegt wird, ist natürlich verschieden wie bei jeder Kugel, am größten unter dem Aequator, gleich Null an den Polen selbst. Für den Aequator beträgt die ganze Rotationsbewegung 40 003 km, welche während eines Sterntages jeder Punkt desselben zurücklegt, also in jeder Minute $27\frac{3}{4}$ km. Unter 60° Breite beträgt der Umfang der Erde und somit auch die Rotationsgeschwindigkeit nur die Hälfte, und nimmt weiter nach den Polen immer schneller ab.

Der wichtigste Umstand, welcher durch die Rotation der Erde herbeigeführt wird, ist der Wechsel von Tag und Nacht, indem dadurch eine Seite der Erde nach der andern der Sonne zu- und wieder von derselben

---

1) Man hat mit Recht bemerkt, daß dieser Beweis nur ein indirecter sei, indem man die Bewegung der Erde aus ihrem scheinbaren Stillstehen im Verhältnis zu der scheinbaren Drehung des wirklich sich nicht drehenden Pendels erschließe, aber nicht diese Bewegung selbst wahrnehme. Wer aber überhaupt hofft, es könne uns auf der Erde Wohnenden gelingen, je die Bewegung der Erde selbst direct wahrzunehmen, der kann auch hoffen, wie Münchhausen sich selbst an seinem Zopfe aus dem Sumpfe zu ziehen.

abgekehrt wird. Da die Erde ein Sphäroid, fast eine Kugel ist, so wird immer die Hälfte ihrer Oberfläche von der Sonne beleuchtet.[1]) Die Grenze zwischen dem beleuchteten und unbeleuchteten Theile, die Beleuchtungsgrenze (welche also alle die Punkte durchschneidet, wo man die Sonne aufgehend oder untergehend zu einer und derselben Zeit im Horizonte hat) ist allezeit ein größter Kreis auf der Erdoberfläche. Wenn die Erdaxe rechtwinklig auf ihrer Bahn, und also die Sonne immer senkrecht über dem Aequator stände, so wären Tag und Nacht überall auf der Erde immer gleich lang, da dann offenbar der durch jeden beliebigen Ort gelegte Parallelkreis immer halb beleuchtet, halb unbeleuchtet wäre. Da jenes aber nicht der Fall ist, so ist auch die Dauer der Tage und Nächte nicht überall und immer gleich. Dieses Verhältnis ist in Verbindung mit dem Umlauf der Erde um die Sonne und dem Entstehen der Jahreszeiten im folgenden Paragraph zu betrachten.

Aber lediglich von der Rotation der Erde abhängig ist die Verschiedenheit der Tageszeiten für Orte unter verschiedenen Meridianen, so daß westlicher belegene Orte gegen die östlicheren in der Tageszeit zurück, östlicher belegene gegen westlichere voraus sind, während alle Orte unter einerlei Länge einerlei Tageszeit haben.[2]) Mittag tritt für jeden Ort ein, wenn die Sonne seinen Meridian passirt; daraus folgt, daß alle Orte unter demselben Meridian (Orte ohne Längenunterschied) zu gleicher Zeit Mittag haben, also auch alle Tagesstunden zugleich zählen müssen. Da die Sonne in 24 Stunden 360 Grad durchläuft, so legt sie in einer Stunde 15^0, in einer Minute $15'$, in einer Secunde $15''$ von Osten nach Westen zurück. Ein 15^0 westlich von einem Orte A belegener Ort B hat also Vormittags 11 Uhr, wenn A Mittag 12 Uhr hat, ein 15^0 östlich von A gelegener Ort C hat dagegen gleichzeitig Nachmittag 1 Uhr. So erklärt sich, daß eine um 11 Uhr abgesandte telegraphische Depesche an einem westlicher gelegenen Orte um 10 Uhr anlangen kann. Orte, deren Längenunterschied 180^0 beträgt, haben nach der gewöhnlichen Art, die Stunden nur bis 12 zu zählen, gleichnamige Stunden; aber der eine hat 12 Uhr Mitternacht, wenn der andere 12 Uhr Mittag hat u. s. w. Die Uhr, welche unter irgend einem Meridian die richtige Zeit anzeigt, geht zu früh, wenn sie an einen westlichern Ort gebracht wird, zu spät, wenn sie nach einem östlichern; hierauf beruht die Berechnung der Längenunterschiede vermittelst des Chronometers.

Wenn man immerfort in westlicher Richtung, oder wenigstens mit westlicher Abweichung weiter reist, so hat man jedesmal zwischen zwei Mittagen längere Zeit als 24 Stunden. Diese Verlängerung des Tages beträgt nach dem Obigen für jeden Grad westlicher Abweichung 4 Minuten und für 360 Grad einen Tag. Wenn also jemand in westlicher Richtung

1) Genauer beleuchtet die Sonne wegen ihrer außerordentlichen Größe mehr als die Hälfte jedes von ihr beschienenen Himmelskörpers. Bei der Erde beträgt dieses Mehr etwa 130 km.

2) Unter Tageszeit ist hier nur die Uhrzeit zu verstehen, nicht etwa das Anbrechen des Tages oder der Nacht und dgl.

um die ganze Erde reist, so passirt auf dieser Reise die Sonne seinen Meridian einmal weniger als sie dies am Orte seiner Abreise thut, und bei seiner Rückkehr dahin von Osten her zählt er einen Tag weniger als am Lande gezählt wird. Dieser Umstand setzte Magelhaens Reisegefährten in großes Erstaunen, als sie nach Spanien zurückkamen, und da sie die Sache nicht in ihrem natürlichen Zusammenhange begriffen, so glaubten sie (so schwer ein solcher Fall auch anzunehmen sein mußte), sie hätten unterwegs vergessen, einen Tag zu notiren. Wird in gleicher Weise östlich gereist, so vergehen dem Reisenden zwischen je zwei Mittagen weniger als 24 Stunden, seine Tage sind kürzer als die wirklichen Sonnentage, und er zählt auf der Reise um die Erde einen Tag zu viel. Noch heute stimmt nicht an allen Orten der Erde der Wochentag und das Datum überein. Diejenigen Völker, welche von Osten her christliche Gesittung und Zeitrechnung erhielten, sind einen Tag in der Wochenzählung zurück gegen die, welche von Westen her den europäischen Wochentag erhielten. So sind z. B. Makao an der chinesischen Küste und Manila auf den Philippinen nur um etwa $7^1/_2{}^0$ in Länge oder noch nicht völlig eine Halbstunde in Zeit verschieden, und doch zählt das erste, von den ostwärts gekommenen Portugiesen besetzt, im Datum einen Tag mehr als das zuerst von den westwärts ansegelnden Spaniern gegründete Manila.

Um Störungen bei der Aufzeichnung des Datums und des Wochentages vorzubeugen, ist der Gebrauch unter den Seeleuten eingeführt, daß beim jedesmaligen Ueberschreiten des 180^0 von Greenwich aus gerechnet, ein Wechsel des Datums und Wochentages eintritt und zwar so, daß bei der Fahrt von Osten nach Westen ein Wochentag und Datum überschlagen, dagegen bei der Fahrt von Westen nach Osten zwei Tage hintereinander dasselbe Datum und derselbe Wochentag gesetzt wird.

§ 17. Die Bewegung der Erde um die Sonne (Revolution). Die Jahreszeiten. Verschiedene Längen der Tageszeiten.

In 365 Tagen, 5 Stunden, 48 Minuten, 46 Secunden vollendet die Erde ihren Umlauf um die Sonne. Diese Zeit ist nach Sonnentagen berechnet. Von Sterntagen geht einer immer mehr auf das Jahr, und die Vertheilung dieses jährlichen Unterschiedes von einem Tage auf die einzelnen Tage giebt eben den oben erwähnten Unterschied von beiläufig 4 Minuten. Die Erde vollendet also während eines Umlaufs um die Sonne 366 Rotationen und fängt die 367. an. Nach Julius Cäsars Kalender wurde die Dauer des Jahres zu $365^1/_4$ Tagen angenommen und alle vier Jahre ein 366ster Tag oder Schalttag eingeschoben. Aber jene Annahme ist um 11 bis 12 Minuten zu hoch gegriffen. Zur Zeit Papst Gregor's XIII. war man schon 10 Tage hinter der wahren Zeit zurückgeblieben. Der neue Gregorianische Kalender, von

dem die Protestanten zuerst nichts wissen wollten (— die evangelischen deutschen Stände haben denselben erst im Jahre 1700 angenommen und ließen damals auf den 19. Februar sogleich den 1. März folgen —), zählte 1582 statt des 5. Octobers sogleich den 15. Alle Säcularjahre, die sich durch 400 nicht ohne Rest theilen lassen, sind nun gemeine Jahre, wie es 1700 und 1800 waren; dagegen wird 2000 ein Schaltjahr sein. Russen und Griechen rechnen noch nach dem Julianischen Kalender oder nach altem Stil und sind deshalb jetzt um 12 Tage zurück.

Die Länge der Bahn der Erde um die Sonne beträgt 937 Mill. km, und sie legt in einem Tage etwa 2.550 000, in einer Stunde über 106 000, in einer Secunde über 29 km in derselben zurück. Diese Bewegung erfolgt aber nicht mit gleichmäßiger Geschwindigkeit, weil die Bahn eine Ellipse und die Entfernung der Erde von der Sonne demnach zu verschiedenen Zeiten verschieden ist. In der Sonnennähe ist die Bewegung am schnellsten, in der Sonnenferne am langsamsten, wie das aus dem zweiten Kepler'schen Gesetze folgt. Denn da die in gleichen Zeiten von einer das Sonnencentrum mit der Erde verbindenden Linie beschriebenen Sectoren gleich sind, diese Linie aber in der Sonnennähe kürzer ist, so muß der Raum, den ihr Endpunkt (die Erde) in derselben Zeit durchläuft, größer sein.

Die Erdaxe ist nicht senkrecht auf die Erdbahn gerichtet, sondern unter einem Winkel von $66\frac{1}{2}^0$ gegen dieselbe geneigt; und da sie zugleich ihre Richtung im Weltraume bei ihrem Umlauf um die Sonne unverrückt beibehält, so folgt aus dieser Neigung die abwechselnd verschiedene Länge der Tage und Nächte für einen und denselben Ort zu verschiedenen Zeiten des Jahres und die Verschiedenheit der Längen der Tage und Nächte unter verschiedenen geographischen Breiten. Stände die Erdaxe gegen die Erdbahn senkrecht, so behielte jeder Breitenkreis auf der Erde immer die nämliche Stellung gegen die Sonne, und es gäbe keinen Wechsel der Jahreszeiten. Um sich diesen Gegenstand zu verdeutlichen, denke man sich auf einem Blatte Papier in der Mitte die Sonne und um diese die Erdbahn. Die Fläche des Papiers stellt also die Ebene der Erdbahn oder der Ekliptik vor. Wir nehmen jetzt an, daß wir auf die Erdbahn aus weiter Entfernung vom nördlichen Himmel senkrecht herabblicken. Da sehen wir von der Erde die eine Hälfte, begrenzt von der Ebene der Ekliptik als einem größten Kreise. Auf dieser Erdhälfte sehen wir den Nordpol seitwärts in einem Winkel von $66\frac{1}{2}^0$ gegen die Ebene der Ekliptik geneigt, so daß also die Erdaxe unter diesem Winkel aus der Ebene der Ekliptik emporsteigt. Um den Pol sehen wir den nördlichen Polarkreis vollständig; er geht durch den Mittelpunkt der uns sichtbaren Halbkugelfläche (Pol der Ekliptik); vollständig sehen wir auch den Wendekreis des Krebses, der auf der Seite, nach welcher hin der Pol sichtbar ist, am äußersten Rande die Grenze der sichtbaren Halbkugel berührt. Den Aequator als größten Kreis sehen wir nothwendig halb. Er tritt oben und unten in der Mitte des Randes der Halbkugel, die Ekliptik

unter einem Winkel von $23^1/_2{}^0$ schneidend, hervor, krümmt sich gegen den vom Pole abgewandt liegenden Rand der Halbkugel und erscheint der Projection gemäß als halbe Ellipse. Mit dem äußersten Punkte auf dieser Seite berührt der Umfang der sichtbaren Halbkugel den jenseits befindlichen Wendekreis des Steinbocks, wie sie auf der entgegengesetzten den diesseits befindlichen Wendekreis des Krebses berührt. Wir können uns leicht vorstellen, daß auf der entgegengesetzten und unsichtbaren Seite der Erdkugel alle den angeführten entsprechende Linien in umgekehrter Ordnung belegen sind. Wäre die Erdkugel durchsichtig, so sähen wir den südlichen Polarkreis in der Mitte der Kugel sich scheinbar mit dem nördlichen berühren, und innerhalb desselben den Südpol; wir sähen den Wendekreis des Steinbocks vom Rande der Kugel aus sich mit dem Wendekreise des Krebses scheinbar in der Mittellinie der Kugel schneiden, und endlich die andere Hälfte des Aequators die vorn belegene zur scheinbaren Ellipse ergänzen. 1)

Setzen wir nun auf dem Papiere die Sonne in die verlängerte Axe auf die Seite des Nordpols in einiger Entfernung hin, ohne daß wir nöthig haben, das wirkliche Verhältnis dieser Entfernung festzuhalten. Wir sehen sofort, daß die Kugel auf beiden Seiten bis zu einer Linie durch die Durchschnittspunkte des Aequators mit der Ekliptik beleuchtet sein wird, und denken wir uns die Kugel um ihre uns schräg erscheinende Axe rotirend, so bemerken wir, daß die nördliche Polarzone bis zum Polarkreise gänzlich innerhalb der Lichtgrenze bleibt. Je weiter ein Punkt südlich vom Polarkreise liegt, desto tiefer taucht er in das Dunkel ein, aber selbst der Wendekreis des Krebses beschreibt noch einen merklich größern Theil seines Umlaufs in der Lichtzone. Von da nach dem Aequator wird das Ueberwiegen des Lichtes immer geringer, und vom Aequator selbst sehen wir genau die vordere Hälfte der Nachtseite, die hintere der Tagseite angehören. Alles verhält sich umgekehrt auf der von der Sonne abgewandten Seite: der Südpol und die ganze Zone bis zum Polarkreise bleiben ganz im Dunkel, der Wendekreis des Steinbocks bewegt sich nur mit dem kleinen Theile in der Lichtzone u. s. w.

Versetzen wir die Erde ans andere Ende ihrer Bahn, so daß die über den Südpol hinaus verlängerte Axe unserm Auge hinter der Sonne vorüber geht, so sehen wir den Südpol und die südliche Halbkugel ganz in denselben Vortheil hinsichtlich der Beleuchtung gesetzt, wie zuvor die nördliche Halbkugel, und diese so im Dunkel wie zuvor jene.

Zwischen diesen beiden Stellungen der Erde findet sich zu beiden Seiten der Sonne ein Punkt, wo eine gerade Linie durch die Durch-

1) Durch diese Ausführlichkeit sollen die Leser in den Stand gesetzt werden, sich die Erdkugel in solcher Art aufs Papier zu werfen, wobei es gut sein wird, die Projection der abgewandten Seite zur leichtern Unterscheidung etwa durch bloß punktirte Linien zu bezeichnen. Der Anblick dieser Figur bei den folgenden Betrachtungen wird um so nützlicher sein, als man in vielen Büchern diesen Gegenstand durch eine Figur dunkel gemacht findet, in welcher die Erdaxe in der Ebene der Ekliptik liegt, die Sonne der Hälfte der ihr zugewandten und die Hälfte der von ihr abgekehrten Seite der Erde erleuchtet u. s. w.

schnittspunkte des Aequators durch die Ekliptik gelegt die Sonne durchschneidet. Setzen wir die Erde an diese beiden Punkte, so sehen wir jedesmal, daß die Lichtgrenze durch beide Pole geht, und sämtliche Parallelkreise ebensowohl wie den Aequator halbirt.

Es hat also, wenn die Erde in der zuerst betrachteten Stellung steht, die ganze nördliche Polarzone ununterbrochen Tag, unter dem Aequator ist Tag und Nacht gleich, und von da ab bis zum nördlichen Polarkreise wird der Tag für jeden Ort um so länger, je nördlicher er liegt. Die Sonne steht senkrecht über dem Punkte, wo Wendekreis des Krebses und Ekliptik sich berühren. Es ist die Zeit unseres Sommersolstitiums, welches auf den 21. Juni fällt. Ganz so wie auf der nördlichen Halbkugel der Tag, ist dann auf der südlichen die Nacht vorherrschend; vom südlichen Polarkreise an herrscht ununterbrochen Nacht.

Bei der entgegengesetzten Stellung, wo die Sonne senkrecht über dem Berührungspunkte der Ekliptik mit dem Wendekreise des Steinbocks steht, ist das Verhältnis der Beleuchtung für die nördliche und südliche Halbkugel gerade umgekehrt. Das ist die Zeit unseres Wintersolstitiums, am 21. oder 22. December.

In den beiden mitten dazwischen liegenden Stellungen steht die Sonne über einem der Durchschnittspunkte der Ekliptik mit dem Aequator. Da sämtliche Parallelkreise von der Lichtgrenze halbirt sind, so hat jeder Ort in seiner dem Aequator parallelen Rotationsbewegung Tag und Nacht gleich lang. Dies ist der Fall zur Zeit der Frühlings- und Herbst-Nachtgleiche, am 20. oder 21. März und 22. oder 23. September.[1])

Zu der Zeit, wo die Sonne den Wendekreis des Krebses berührt, sind auf der nördlichen Halbkugel nicht allein die Tage am längsten, sondern die Sonne erreicht auch für den nördlich vom Wendekreise belegenen Theil den höchsten Stand, $23\frac{1}{2}^\circ$ höher als zur Zeit der Nachtgleichen, und 47° höher als zur Zeit des Wintersolstitiums. Die Erwärmung der Erdoberfläche und ihrer Atmosphäre ist aber hauptsächlich abhängig von der Sonne, weil die Wirkung der Sonnenstrahlen desto kräftiger ist, je mehr der Winkel, unter dem sie eine Fläche trifft, sich einem rechten nähert. Demnächst ist auch die längere Dauer des Tages offenbar von großer Wirksamkeit zur Erwärmung, und muß namentlich in den weiter vom Wendekreise entfernten Breiten der geringeren Sonnenhöhe zu Hülfe

---

1) Da das Jahr fast 6 Stunden über 365 Tage zählt, so rückt auch die Zeit jedes Solstitiums und Aequinoctiums jährlich um so viel weiter vor. Da nun aber im vierten Jahre ein Tag in den Februar (zwischen den 23. und 24.) eingeschaltet wird, so gehen alle jene Zeitpunkte im Schaltjahre über 18 Stunden rückwärts, um dann in den folgenden drei Gemeinjahren wieder vorzurücken. Daher erklärt sich das Schwanken derselben zwischen zwei Kalendertagen. Nur die Schwankungen des Sommersolstitiums verhalten sich jetzt innerhalb des einen Tages. Da aber das Jahr 1900 kein Schaltjahr sein, das Fortrücken jener Zeitpunkte also 7 Jahre nach einander stattfinden wird, so wird von da ab das Frühlingsäquinoctium lange Zeit immer auf den 21. März fallen, das Sommersolstitium von 1901—1903 auf den 22. Juni, das Herbstäquinoctium 1902 und 1903 auf den 24. September, das Wintersolstitium 1903 auf den 23. December, und diese letzteren Zeitpunkte werden dann längere Zeit zwischen dem 21. und 22. Juni, 23. und 24. September und 22. und 23. December schwanken. Es wird jedoch von 1903—2096 (denn das Jahr 2000 wird ein Schaltjahr sein) wieder ein andauerndes Zurückgehen der Aequinoctien und Solstitien in Bezug auf die Monatstage stattfinden.

kommen. Von dieser Zeit tritt für die nördlich vom Wendekreis liegenden Breiten die größte Wärme ein. Diese fällt nicht mit dem Eintritt der Sonne in den Wendekreis zusammen; die fortdauernde Einwirkung der zunächst nach der Sonnenwende nur langsam abnehmenden Sonnenhöhe und Tageslänge erhöht vielmehr dann noch die Wärme. Man bezeichnet deshalb diesen Zeitpunkt der Sonnenwende als Anfang des Sommers. Wenn die Sonne von da wieder bis zum Durchschnittspunkte der Ekliptik mit dem Aequator im Zeichen der Wage (Herbstpunkt) gelangt ist, so hat sich die Dauer des Tages so weit verkürzt, daß die Nacht ihm gleich ist, zugleich hat sich die Sonnenhöhe am Mittag um $23\frac{1}{2}^0$ gemindert, die Erwärmung der Erde ist also erheblich geringer, und dies würde schon noch fühlbarer sein, wenn nicht die Erde vom Sommer her gewissermaßen noch einen Vorrath von Wärme besäße, den sie noch abgeben kann. Zu dieser Zeit beginnt der Herbst mit rascher Abnahme der Tage und häufig auch der Wärme. Wenn die Sonne in der Ekliptik bis zum Wendekreise des Steinbocks gekommen ist, dann sind die Tage auf der nördlichen Halbkugel am kürzesten und die Sonnenhöhe hat sich abermals um $23\frac{1}{2}^0$ verringert. Der ganze Erdgürtel jenseit des nördlichen Polarkreises sieht die Sonne gar nicht. Es ist einleuchtend, daß die Wärme bedeutend gesunken sein muß; aber dieses Sinken dauert auch noch eine Zeit lang fort, nachdem die Sonne schon den Wendekreis verlassen hat und sich wieder dem Aequator nähert, weil auch jetzt die Zunahme der Sonnenhöhe und der Tageslänge nur langsam vor sich geht und der Verlust an Wärme durch Ausstrahlung für die größeren Breiten der nördlichen Erdhälfte noch nicht wieder durch die Sonne ersetzt werden kann. Deshalb bezeichnet man dieses Solstitium als Winters Anfang. Wenn nun die Sonne wieder den Aequator im Frühlingspunkte erreicht und Tag und Nacht gleich macht, dann ist die Wärme zwar noch nicht so hoch gestiegen, wie sie zur Zeit der Herbstnachtgleiche nach vorausgegangenem Sommer war, aber bei rascher Zunahme der Sonnenhöhe und der Tageslänge steigt die Erwärmung allmählich wieder höher. Dieser Eintritt der Sonne in den Aequator (im Zeichen des Widders) wird als Frühlings Anfang bezeichnet.

Man sieht leicht, daß dieser Wechsel für die südliche Halbkugel der Erde ebenso erfolgen müsse, nur zu entgegengesetzten Zeiten, so daß Winters Anfang für die südliche Halbkugel mit unserm Sommers Anfang zusammentrifft u. s. w.

Aber diese Jahreszeiten haben gegenwärtig nicht für beide Halbkugeln gleiche Dauer. Frühling und Sommer zusammen sind auf der nördlichen Halbkugel um ungefähr 8 Tage länger als dieselben Jahreszeiten auf der südlichen Halbkugel, und umgekehrt natürlich Herbst und Winter bei uns um eben so viel kürzer als dort. Das heißt mit andern Worten: die Erde braucht so viel mehr Zeit zum Durchlaufen des Theiles ihrer Bahn, auf welchem sie ihre nördliche Halbkugel zur Sonne kehrt, als des andern, auf welchem die südliche Halbkugel gegen

die Sonne gerichtet ist; wofür man auch sagt, nach gewöhnlicher Redeweise der Sonne die Bewegung zuschreibend: die Sonne läuft langsamer und längere Zeit in der nördlichen Hälfte der Ekliptik als in der südlichen.

Der Grund hiervon liegt in der elliptischen Form der Erdbahn. In der Zeit vom Herbst-Aequinoctium bis zum Frühlings-Aequinoctium durchläuft die Erde den Theil ihrer Bahn, in welchem sie in die Sonnennähe gelangt. Dieser ist kürzer als der andere, in welchem die Sonnenferne belegen ist; auch ist die Bewegung der Erde in ihm wegen der größeren Nähe der Sonne schneller. Die längere Dauer des Sommerhalbjahres für die nördliche Halbkugel gewährt dieser den Vortheil, daß sie sich einer größern Wärme erfreut als die südliche. Man könnte glauben, daß die südliche Halbkugel wieder darin einen Vortheil genösse, daß sie in ihrem Sommer sich in der Sonnennähe befindet. Aber der Unterschied unserer Sonnennähe und Sonnenferne ist nicht so bedeutend, um erhebliche Wirkung in Bezug auf die unmittelbare Erwärmung hervorzubringen.

Hier schließt sich passend die Erwähnung des Umstandes an, daß, wie die jährliche Bewegung der Erde nicht gleichmäßig erfolgt, so auch die Dauer der Sonnentage, die Zeit von einem Durchgange der Sonne durch den Meridian bis zum andern, nicht gleichmäßig ist, was ebenfalls von dem Umlaufe der Erde um die Sonne, nicht etwa von einer Ungleichmäßigkeit ihrer Axendrehung herrührt. Zum Theil ist die Ursache davon ebenfalls in der elliptischen Gestalt der Erdbahn enthalten; in einem Kreise bei gleichmäßiger Revolution würde ein Punkt auf der Erde nächst der Vollendung seiner genauen Rotation (Sterntag) immer gleichviel Zeit brauchen, um der Sonne, welche dann gleichmäßig in ihrer Bahn vorgeschritten erschiene, wieder gegenüber zu kommen; in einer Ellipse bei ungleicher Schnelligkeit der Bewegung und ungleichen Krümmungen der Bahn kann dies nicht genau der Fall sein. Dazu würde dann aber auch, was noch wichtiger ist, erforderlich sein, daß die Erdbahn in der Ebene des Aequators läge. Denn indem dies nicht der Fall ist, und die Sonne für uns in der Ekliptik fortzuschreiten scheint, so ergeben sich daraus noch bedeutende Differenzen in der Länge der Sonnentage. Da nämlich nicht gleiche Bogen der Ekliptik und des Aequators zwischen je zwei Meridianen liegen, die Rotation der Erde aber nach den Längengraden des Aequators beobachtet werden muß, so würde selbst bei gleichmäßigem Fortschreiten der Sonne in der Ekliptik die Zeit für das Wiedereintreffen eines im Aequator oder in irgend einem Parallelkreise belegenen Punktes der Sonne gegenüber nicht gleichmäßig sein können. Da die ungleichmäßigen „wahren“ Sonnentage für das bürgerliche Leben unbequem sind, so rechnet man überall nach sogenannten „mittleren“ Sonnentagen von gleichmäßiger Länge. Die Angabe des Unterschiedes zwischen wahrer und mittlerer Zeit heißt die Zeitgleichung. Ihr ganzer Umfang beläuft sich auf eine halbe Stunde, und man findet sie in allen Kalendern. Von der Zeitgleichung rührt es

her, daß die Vormittage und Nachmittage oft von merklich verschiedener Dauer sind, was namentlich in den kurzen Tagen des Winters auffällt. Der Mittag des mittleren Sonnentages (den die Uhren anzeigen) fällt dann zuweilen bis 16 Minuten früher oder später, als der Mittag des wahren Sonnentages (der Durchgang der Sonne durch den Meridian).

Es wurde oben der Umstand erwähnt, daß die Tage um die Aequinoctien rasch, um die Solstitien langsam ab- und zunehmen. Auch dies ist eine Folge der Bewegung der Erde in der Ekliptik. Indem nämlich die Sonne bei ihrem scheinbaren Laufe durch die Ekliptik z. B. vom Frühlingspunkte aus nahezu gleichmäßig vorrückt, entfernt sie sich dabei sehr ungleichmäßig in senkrechter Richtung vom Aequator, oder was dasselbe ist, schreitet sehr ungleichmäßig weiter nördlich. Dies geschieht am schnellsten beim Durchgange durch den Aequator, dann vermindert sich diese Schnelligkeit in immer größerm Verhältnisse, bis sie in der Nähe des Solstitialpunktes ganz unbedeutend ist, von wo an die Schnelligkeit der rückschreitenden Bewegung erst ganz langsam, dann immer schneller bis zum Herbstpunkte wächst, worauf ganz das nämliche Verhalten mit der südlichen Declination der Sonne eintritt, wie es mit der nördlichen der Fall war. Je rascher nun die Sonne in ihrer Bewegung gegen Norden oder Süden hin vorrückt, desto rascher ist die Zunahme oder Abnahme der Tage.

§ 18. Tages- und Jahreszeiten in den verschiedenen Zonen der Erde.

Eine belehrende und praktische Wiederholung des in den beiden letzten Paragraphen Gesagten bietet ein Gang durch die Zonen der Erde, der auf die Tages- und Jahreszeiten einer jeden besonders Acht hat. Das Stück der Erdoberfläche nämlich, welches zwischen den beiden Wendekreisen eingeschlossen ist, heißt die *heiße* oder *tropische* Zone. Zwischen dem Wendekreise des Krebses und dem nördlichen Polarkreise dehnt sich die *nördliche gemäßigte* Zone; zwischen dem Wendekreise des Steinbocks und dem südlichen Polarkreise die *südliche gemäßigte* Zone. Um die Pole bis zu den Polarkreisen liegen die *nördliche kalte* und die *südliche kalte* Zone. Die beiden gemäßigten Zonen zusammen sind größer als die übrigen drei zusammengenommen und begreifen mehr als die Hälfte der Erdoberfläche. Jede von ihnen erstreckt sich durch 43 Breitengrade. In Bezug auf sie zeigt sich auch am meisten, daß die angegebene rein astronomische Zoneneintheilung in klimatischer Hinsicht ungenügend ist; denn in dieser Beziehung kann es wenig frommen, zu sagen, daß z. B. Aegypten und Finnland beide in der nördlichen gemäßigten Zone liegen.[1]) Die heiße Zone umfaßt 47 Grade der Breite, und

---

1) Weshalb man jede gemäßigte Zone wieder in 4 Unterzonen zerlegt: 1) Die *subtropische* bis 32 oder 34°. 2) 3) Die *südliche* und die *nördliche* gemäßigte bis 55—60°. 4) Die *subarktische* bis zu den Polarkreisen.

jede kalte $23\frac{1}{2}$ Grad. Da die kalten Zonen aber nur die beiden Kugelkappen begreifen, in denen die Längengrade alle zusammentreten, so betragen sie zusammen nur ein Zehntel der Erdoberfläche. [1])

In der heißen Zone steht die Sonne für jeden Ort zweimal des Jahres senkrecht und geht das eine Mal nordwärts, das andere Mal südwärts weiter; doch diejenigen Orte, welche unter den Wendekreisen selbst liegen, haben die Sonne nur einmal im Jahre senkrecht und die übrige Zeit des Jahres am Mittage immer nur auf einer Seite, entweder nord- oder südwärts. Die Tage und Nächte unter dem Aequator sind immer gleich lang; denn da der Aequator sowohl als die Lichtgrenze größte Kreise sind, so halbiren beide einander, und es befindet sich immer eine Hälfte des Aequators auf der Tagseite, die andere auf der Nachtseite der Erde. Dasselbe würde stattfinden, wenn die Sonne noch so weit nördlich und südlich vom Aequator abwiche. Nur wenn sie über einem Pole stände, würde dieses Verhältnis aufhören und der Aequator mit der Lichtgrenze zusammenfallen. In der ganzen heißen Zone ist der Unterschied zwischen Tag- und Nachtlänge nur gering; unter den Wendekreisen beträgt der längste Tag 13 Stunden 28 Minuten. Die Dämmerung zwischen Tag und Nacht ist in der ganzen heißen Zone sehr kurz. Ein eigentlicher Winter ist dort nicht vorhanden, auch kein Frühling und Herbst; sondern das Jahr unterscheidet sich in zwei trockne und zwei nasse Jahreszeiten. In den ersteren ist die Luft größtentheils heiter und trocken, und der vor Dürre schmachtende Erdboden wird nur zuweilen durch Gewitterregen erquickt. In den nassen Jahreszeiten oder Regenzeiten wird durch andauernde Regengüsse die erstorbene Pflanzenwelt wieder belebt. Man pflegt hier gewöhnlich die trockene Jahreszeit den Sommer und die nasse den Winter zu nennen. Eigentlich aber ist die nasse Jahreszeit der Sommer, da in derselben die Sonne den höchsten Stand hat. So unterscheiden die Indianer Südamerika's passend „ein Jahr der Sonne" und „ein Jahr der Wolken".

Die gemäßigten Zonen sehen die Sonne niemals senkrecht, sondern nach dem größern oder geringern Abstande von den Wendekreisen auch zur Zeit ihres höchsten Standes unter einem mehr oder weniger schiefen Winkel. Mit dem Abstande von der Linie wächst auch, und zwar in immer zunehmendem Verhältnis, der Unterschied der Tag- und Nachtlängen. In Cairo beträgt der längste Tag 14 Stunden, in Barcelona 15 Stunden, in Karlsruhe 16 Stunden, in Petersburg $18\frac{1}{2}$ Stunden, in Archangel 21 Stunden u. s. w. Eben so nimmt die Dauer der

1) Seb. Franck: „Nun der gantz umkreiß der Erden wird in fünf gleiche teil geteilt, welche sie Zonas heissen, die mittel ist hitz halb unbewont. Die eussersten zwei teil seind grimmiger kelt halb leutloß. So seind nun zwei teil mit leuten bewont und besetzt, nemlich die zwischen den brennenden von kelte und hitz ligend. Nun kann kein erdtrich dieser zweyen von leutten bewont, wissen und erkennen, was für leutt auf dem andern teil seyen — ursach das mittlere brennend teil scheidet diese völker und ist gleich einer mauer, das sy zusammen hitz halber nit mögen reysen, noch einander erkennen, darumb ist allein unser teil der erden (die wir auf wasser und land zusammen mögen kommen) bewonen in drei teil abteilt, nemlich in Aphricam, Europem und Asiam, davon wöllen wir etwas schreiben, die in dem andern teil der Welt laß ich yr welt beschreiben."

Dämmerung mit der Annäherung an die Polarkreise zu. Jahreszeiten sind vier: je mehr nach Wendekreis und Polarkreis zu, desto mehr verkürzen sich Frühling und Herbst. Die Jahreszeiten und die Tag- und Nachtlängen sind in den beiden gemäßigten Zonen immer gerade entgegengesetzt.

In den kalten Zonen der nördlichen und der südlichen Halbkugel der Erde finden ebenfalls entgegengesetzte Tages- und Jahreszeiten statt. Frühling und Herbst haben eine solche Kürze, daß sie vom Sommer und Winter kaum unterschieden sind; der Sommer ist heiß aber kurz, beginnt oft erst mit dem Julius und endigt schon in der letzten Hälfte des Augusts, der Winter ist desto länger und von großer Kälte begleitet. Unter den Polarkreisen währt der längste Tag 24 Stunden, und nimmt polwärts zu, bis er unter den Polen selbst die Dauer von 6 Monaten erreicht, worauf dann eine eben so lange Nacht folgt. Die langen Polarnächte werden aber durch die Dämmerung abgekürzt, welche anhebt, wenn die Sonne noch 18° unter dem Horizont ist, und währt, bis sie wieder 18° unter den Horizont gesunken. Deshalb findet für alle Orte während der Polarnächte eine immerwährende Dämmerung statt, so lange die Sonne um Mitternacht nicht tiefer als 18° unter ihren Horizont sinkt. Dies ist für die unter 70° NB. gelegenen der Fall vom 25. März bis zum 18. September, für 80° vom 28. Februar bis 14. October, und für 90° vom 29. Januar bis 13. November. Folglich findet auf dem Pole der Erde völlige Dunkelheit nur vom 13. November bis 29. Januar, also nur 11 Wochen hindurch statt.

Die Dämmerung, diese wohlthätige Vermittlerin zwischen Tag und Nacht, verdanken wir der lichtbrechenden Kraft unserer Atmosphäre, welche nicht allein Lichtstrahlen der wirklich schon untergegangenen oder noch nicht aufgegangenen Sonne direct in unser Auge bringt, so daß wir die Sonne um ein geringes länger am Horizonte sehen als sie wirklich dasteht, sondern auch eine große Menge zerstreuter Sonnenstrahlen auf die Erde zurückwirft, welche die eigentliche Dämmerung verursachen. Die Dauer der Dämmerung ist eben in Beziehung auf den Umfang der lichtbrechenden Kraft der Atmosphäre abhängig von der Zeit, welche die Sonne gebraucht, um bis zu einer gewissen senkrechten Tiefe unter den Horizont zu sinken oder sich aus derselben Tiefe bis zum Horizont zu erheben. Diese Tiefe ist wie oben angegeben auf 18° bestimmt. Die von der Sonne zur Zurücklegung dieser 18° senkrechten Tiefe gebrauchte Zeit nennt man die astronomische Dämmerung, weil sie die kleineren Fixsterne noch verdunkelt. Davon verschieden und weit kürzer ist die sogenannte bürgerliche Dämmerung, welche noch die Verrichtung gewöhnlicher Geschäfte, zu denen kein besonderes helles Licht erforderlich ist, gestattet. Diese wird auf 6½° Sonnentiefe beschränkt.

Um die verschiedene Dauer der Dämmerung unter verschiedenen Breiten sich klar zu machen, denke man sich einen mit dem Horizont parallelen Kreis 18° unter dem Horizonte (es soll die Rede von der astronomischen Dämmerung sein, während alles auch von der bürgerlichen gilt, wenn man den parallelen Kreis nur 6½° unter den Horizont legt). Diesen Kreis nennt man Dämmerungskreis. Je tiefer nun an einem Orte der Aequator gegen den Horizont geneigt ist, und also auch die täglichen Bahnen der Sonne, welche man ohne hier in Betracht zu nehmenden Fehler dem Aequator parallel setzen kann, je weiter also der Ort vom Aequator entfernt ist, in einer desto schrägeren Richtung hat die Sonne die 18° senkrechte Entfernung zwischen Horizont und Dämme-

rungskreis zu durchlaufen und ein desto längerer Bogen ihrer Tagesbahn fällt zwischen beide Kreise, und um so längere Zeit braucht sie natürlich auch, um den Raum zwischen beiden Kreisen zurückzulegen. Die kürzeste überhaupt mögliche Dämmerung ist unter dem Aequator, wenn die Sonne selbst sich im Aequator befindet, da dieselbe dann jene 18° in senkrechter Richtung durchläuft, wozu 1 Stunde 12 Minuten erforderlich sind. Die Dämmerung ist aber auch für einen und denselben Ort zu verschiedenen Zeiten verschieden. Der Weg zwischen beiden Kreisen ist nämlich desto länger, je weiter gegen Norden oder Süden die Sonne einen in der Mitte zwischen beiden Kreisen, also 9° unter dem Horizonte gedachten Kreis durchschneidet. Die kürzeste Dämmerung für jeden Ort ist dann, wenn die Sonne diesen mittelsten Kreis gerade unter dem Ost- und Westpunkte schneidet. Dies findet in unsern Breiten ungefähr am 3. März und am 11. October statt, und um diese Zeit haben wir demnach die kürzesten Dämmerungen. Wenn die Sonne um Mitternacht weniger als 18° unter dem Horizonte steht, so dauert die Dämmerung die ganze Nacht hindurch, wie das schon bei uns mehrere Wochen hindurch um die Sommersonnenwende, und weiter nördlich immer länger der Fall ist bis dahin, wo die Sonne gar nicht mehr untergeht.

Die Verhältnisse der beiden Erdbewegungen, aus denen die Tages- und Jahreszeiten resultiren, sind keine ganz feststehenden, sondern sie sind verschiedenen, für einen gewöhnlichen Beobachter unmerklichen Veränderungen unterworfen, die theils in ziemlich kurzen, theils in ungeheuer langen Perioden verlaufen, aber sämtlich so beschaffen sind, daß das zu irgend einer Zeit vorhandene Verhältnis der Erdbewegungen einmal wieder erreicht werden muß. Namentlich die längeren Perioden deuten darauf hin, daß die Erde in ihrem Verhältnisse zur Sonne und dem ganzen Planetensysteme für eine lange Dauer bestimmt ist.

Die wichtigste unter diesen Veränderungen ist das Vorrücken oder die Präcession der Nachtgleichen. Diese wird darin bemerkt, daß die Punkte, in denen die Ekliptik den Aequator durchschneidet, nicht an ihrer Stelle bleiben, sondern sich jährlich um etwa $50^1/_3$ Bogensecunden im Aequator nach W. fortbewegen, so daß also die Fixsterne im Verhältnis zu diesen Durchschnittspunkten östlich vorrückend erscheinen. Dieses Fortrücken der Durchschnittspunkte wird dadurch herbeigeführt, daß der Punkt am Himmel, auf welchen der Erdpol gerichtet ist, nicht fest steht, sondern sich in einem Kreise in der Richtung OSWN. um den $23^1/_2{}^0$ davon entfernten Pol der Ekliptik dreht, und zwar so langsam, daß zu der ganzen Umdrehung fast 26 000 (genauer 25 812) Jahre erforderlich sind. Durch diese Umdrehung wird das Verhältnis zwischen Aequator und Ekliptik in der Art geändert, als ob der Aequator in seinen Knotenpunkten von O. nach W. fortgeschoben würde. Dabei ändert jeder Punkt des Aequators fortwährend seine Stellung gegen die Fixsterne in der Art, daß er westlich vom Frühlingspunkte südlich, westlich vom Herbstpunkte nördlich gegen dieselben vorgeschoben wird. Es verändert sich also die Declination der Gestirne. Und da der Durchschnittspunkt des Aequators und der Ekliptik, welcher als Ausgangspunkt für die Bestimmung der Rectascension und Länge der Gestirne dient, westlich fortrückt, so werden diese beiden Werthe ebenfalls geändert. Nur die Breite

der Gestirne oder ihr Abstand von der Ekliptik bleibt ungeändert. Diesem ganzen Verhältnisse zufolge ist seit etwa 2200 Jahren der Frühlingspunkt über 30° westlich gerückt, und befindet sich nicht mehr im Bilde des Widders, sondern in dem der Fische.

Aber auch eine periodische Veränderung der Schiefe der Ekliptik, also eine Abnahme und Wiederzunahme des Winkels, unter dem die Ekliptik den Aequator schneidet, findet statt. Dieser Winkel ist jetzt im Abnehmen begriffen, und verkleinert sich jährlich ungefähr um 1 Secunde. Die Periode dieser Veränderung ist auf etwa 25 000 Jahre berechnet. Im Jahre 6600 wird der Winkel der Ekliptik seinen kleinsten Werth von 22° 54′ erreicht haben, und dann wieder zunehmen, für welche Zunahme der größte Werth auf 27° 31′ gesetzt wird.

Noch andere Veränderungen beruhen im Wanken oder in der Nutation der Erdaxe. Diese zeigt sich darin, daß die Erdaxe bei ihrer oben erwähnten Bewegung um den Pol der Ekliptik sich nicht direct in der Peripherie des Kreises bewegt, dessen Radius der Entfernung des Aequatorpols vom Pole der Ekliptik darstellt, sondern auf dem Wege in dieser Peripherie wieder kleine Ellipsen beschreibt, deren Centralpunkte also in der Peripherie jenes größeren Kreises liegen. Die Periode dieser Veränderung ist jedoch kurz und beträgt nur 18 Jahre 218 Tage.

Alle diese Veränderungen in der Bewegung der Erde haben ihren Grund in der sphäroidischen Gestalt der Erde, wonach dieselbe gegen den Aequator hin gleichsam von einem Wulst umgeben ist in Vergleichung mit der Abplattung gegen die Pole zu. Da nun der Aequator selbst gegen die Erdbahn und also gegen die Sonne eine schiefe Stellung hat, ferner die Mondbahn wieder die Erdbahn unter einem Winkel schneidet, so erfolgen aus der ungleichmäßigen Anziehung, welche die Erde infolge aller dieser Verhältnisse von Sonne und Mond erleidet, jene angeführten Veränderungen in der Bewegung der Erde.

§ 19. Unser Mond.

Die mittlere Entfernung des Mondes (☽) von der Erde beträgt 384 420 km, sein Durchmesser 3480 km. Auch der Mond bildet keine vollkommene Kugel, sondern ein Ellipsoid. Man braucht 50 Mondkugeln, um eine Erdkugel zusammen zu setzen; aber 80 Mondkugeln wiegen erst so viel wie die eine Erdkugel: die Dichtigkeit des Mondes ist also geringer. Die Gesamtoberfläche des Mondes ist etwa der von Amerika gleich.

Von dem unabsehbaren Himmelsgefolge, welches das Ptolemäische System der Erde zuwies, ist ihr in Wirklichkeit nur der Mond geblieben, der ihr, weil seine Bahn mit der Erdbahn ziemlich parallel ist, ebenfalls die Zeichen des Thierkreises zu durchwandern scheint. Der Mond bewegt sich wirklich in einer elliptischen Bahn [1]) von Westen nach Osten

[1]) Die Mondbahn stellt sich jedoch nur dann wirklich als Ellipse dar, wenn man die Erde stillstehend denkt. Indem der Mond aber der Fortbewegung der Erde folgen muß,

um die Erde; er hat seine Erdnähe (Perigäum, die etwa 363 000 km) und seine Erdferne (Apogäum, die 405 200 km beträgt).[1] Seine Geschwindigkeit ist in der erstern am größten, in der letztern am geringsten. Bei jedem Umlauf um die Erde muß er einmal zwischen Sonne und Erde, und einmal die Erde zwischen Sonne und Mond zu stehen kommen; im erstern Falle wendet er seine dunkle Seite der Erde zu, steht mit der Sonne zugleich, also bei Tage, am Himmel, und ist nur in seltenen Fällen sichtbar, wenn er von der Sonnenscheibe selbst vorbeigehend eine Sonnenfinsternis verursacht. Zu dieser Zeit heißt er Neumond. Im zweiten Falle, wo er von der Erde in der der Sonne entgegengesetzten Richtung steht, zeigt er der Erde seine ganze beleuchtete Halbkugel und heißt Vollmond. Beide Phasen bezeichnet man mit dem gemeinschaftlichen Namen Syzygien. Zu jeder andern Zeit sehen wir nur einen Theil der beleuchteten Mondkugel, der sich, mit einem schmalen sichelförmigen Lichtfaden nach dem Neumond anfangend, bis zum Vollmond vergrößert und dann wieder in demselben Verhältnis abnimmt. Ist die Lichtgrenze eine gerade Linie, oder sehen wir gerade die Hälfte der Scheibe erleuchtet, so heißt die Phase das erste oder letzte Viertel, je nachdem sie vor oder nach dem Vollmonde stattfindet, also je nachdem die Erleuchtung ab- oder zunimmt. Der zunehmende Mond kehrt die Hörner nach Osten, der abnehmende nach Westen. Diese beiden Phasen werden auch die Quadraturen des Mondes genannt.

Der Mond, „der Faulenzer unter den Himmelskörpern" (wie ihn Schleiden nennt), welcher die langsamste Bewegung im Sonnensystem hat (denn die Schnelligkeit, mit welcher er sich um die Erde bewegt, beträgt in einer Secunde 1023 m), braucht zu einem Umlaufe um die Erde etwas über $29\frac{1}{2}$ Tage (genau 29 Tage 12 Stunden 44 Minuten 3 Secunden), welcher Zeitraum ein synodischer Monat genannt wird. Zwölf solcher Monate geben das Mondjahr, welches wenig über $354\frac{1}{3}$ Tage umfaßt. Verschieden von dem synodischen Monat ist die Dauer des periodischen Monats, d. h. der Zeit, welche der Mond gebraucht, um seinen Umlauf durch die zwölf Zeichen des Thierkreises zu vollenden. Da nämlich die Erde, während der Mond seinen Umlauf macht, sich ebenfalls von W. nach O. im Thierkreise fortbewegt hat und eine andere Stellung in Bezug auf die Sonne und die Zeichen des Thierkreises einnimmt, so sehen wir auch den nächsten Vollmond z. B. nicht an derselben Stelle des Thierkreises wie den vorhergehenden, sondern weiter östlich, wo nun der Mond der Sonne erst gegenüber steht. Somit hat der Mond nach Vollendung eines synodischen Umlaufs mehr als den ganzen Thierkreis durchlaufen, und die Zeit des Mondumlaufs durch den ganzen Thierkreis, welche eben der periodische Monat genannt wird,

---

erscheint seine Bahn um die Erde als eine krumme Linie, welche die Erdbahn zur Zeit der Quadraturen schneidet, zur Zeit des Vollmondes am weitesten außerhalb, zur Zeit des Neumondes am weitesten innerhalb der Erdbahn ausweicht.

1) Der scheinbare Durchmesser des Mondes beträgt, je nach seiner Entfernung, zwischen 29′ 15″ und 33′ 20″.

ist also kürzer als der synodische Monat. Sie beträgt 27 Tage 7 Stunden 43 Minuten $11,_5$ Secunden.

Läge die Mondbahn mit der Erdbahn ganz in einer Ebene, so würde jedesmal der Neumond gerade zwischen Erde und Sonne stehen, seinen Schatten auf die Erde werfen und die Sonnenscheibe ganz oder zum Theil verdecken, also eine Sonnenfinsternis bewirken; ebenso würde die Erde immer zwischen Sonne und Vollmond stehen und durch ihren Schatten eine Mondfinsternis bewirken. Nun liegt aber die Mondbahn nicht genau in der Ebene der Erdbahn, sondern ist in einem Winkel von $5\frac{1}{2}^0$ gegen sie geneigt, und durchschneidet dieselbe deshalb nur in zwei Punkten, welche man die Knoten der Mondbahn nennt. So können Verfinsterungen nur entstehen, wenn der Mond in den Syzygien gerade in den Knotenpunkten oder sehr nahe dabei steht. Steht der Mond genau in dem Knoten seiner Bahn, so ist die Mondfinsternis stets total, die Sonnenfinsternis entweder total, wenn der Mond eben so groß oder größer erscheint als die Sonne, oder ringförmig, wenn er kleiner erscheint als die Sonne, was z. B. in unserm Winter der Fall sein kann, wenn die Erde in der Sonnennähe (Perihelium) und der Mond zugleich in der Erdferne (Apogäum) steht. Steht der Mond aber nicht genau in einem Knoten, so ist wenigstens die Sonnenfinsternis immer eine partiale, während die Grenzen der totalen Mondfinsternisse nicht genau auf die Knoten beschränkt sind, weil der Durchschnitt des Erdschattens, wo ihn der Mond passirt, noch größer ist als die Durchschnittsfläche der Mondkugel, diese also auch etwas seitlich noch ganz von jenem Schatten bedeckt werden kann. Mondfinsternisse ereignen sich häufiger als Sonnenfinsternisse.

Wären die Knoten der Mondbahn unverrückbar, so würden die Finsternisse jahraus, jahrein in dieselbe Zeit fallen. Da jene aber von Jahr zu Jahr zurückweichen, so geschieht dies auch mit den Tagen der Verfinsterungen. Dieselben fallen erst nach 18 Jahren 11 Tagen, die 223 synodischen Mondumläufen entsprechen, wieder in dieselbe Zeit. Diese Periode, in welcher die Sonnen- und Mondfinsternisse in derselben Ordnung wiederkehren, war schon den Alten bekannt, die darauf die ersten Vorherbestimmungen dieser Ereignisse gründeten. Die Babylonier nannten sie Saros.

Da bei den Mondfinsternissen dem Monde sein Licht wirklich entzogen wird, so erscheint der Mond auch von verschiedenen Orten der dem Monde zugewandten Erdhalbkugel aus betrachtet überall gleich und zu derselben Zeit[1]) verfinstert, und würde auch außerhalb der Erde (wie etwa von der Venus aus) betrachtet zu derselben Zeit in denselben Theilen verfinstert erscheinen. Anders ist es mit den Sonnenfinsternissen. Da die Stellung des Mondes gegen die Sonne von verschiedenen Punkten der Erde aus betrachtet nicht dieselbe ist, so erscheinen auch die

1) Unter verschiedenen Längengraden natürlich zu verschiedenen Glockenstunden.

Sonnenfinsternisse an verschiedenen Orten in verschiedener Gestalt, und während ein Punkt der Erdoberfläche eine totale Sonnenfinsternis hat, erscheint diese Verfinsterung um so geringer, je weiter der Ort des Beobachters von jenem sogenannten Mittelpunkte der Sonnenfinsternis entfernt ist, und an sehr entfernten Orten wird die Verfinsterung gar nicht wahrgenommen. Aus derselben Ursache werden Mondfinsternisse überall zu derselben Zeit wahrgenommen, und es erfolgt das Eintreten der Sonnenfinsternisse an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten.

Die genauere Beobachtung der Finsternisse ist für die Wissenschaft von dem größten Interesse: der Eindruck besonders einer — freilich seltenen [1]) — totalen Sonnenfinsternis auf das Naturleben höchst merkwürdig. Es entsteht eine eigenthümliche, weder Nacht noch Dämmerung zu nennende Dunkelheit. Der Himmel zeigt eine grünlichgraue Färbung: einige der helleren Sterne werden sichtbar. Von den wichtigsten Erscheinungen der Protuberanzen und der Corona war schon S. 64 die Rede.

Schon Thales soll die Finsternisse vorher berechnet haben; jetzt werden sie auf das genaueste bis auf den Moment für jeden Ort der Erde vorausberechnet, einer von den zahlreichen Triumphen astronomischer Wissenschaft. Man begreift jene amerikanischen Wilden, die vor Columbus, der eine Mondfinsternis vorausgesagt, aus wüthenden Feinden in scheue Verehrer gewandelt zu Boden sanken.

Um sich eine deutliche Vorstellung von der sehr complicirten Mondbahn zu machen, muß man daran denken, daß der Mond sich um einen nicht ruhenden, sondern sich bewegenden Körper dreht, also mit der Erde einen Weg um die Sonne zurücklegt. In dieser den Standpunkt genommen, durchläuft der Mond in einem Erdenjahre eine krumme Linie, die aus $29^1/_2$ langgezogenen elliptischen Windungen besteht.

Der Mond zeigt der Erde immer eine und dieselbe Seite, und er thut das, weil er sich um seine Axe bewegt und weil bei ihm, wie bei allen Trabanten die Zeit dieser Axendrehung ganz genau mit der Umlaufszeit um den Hauptplaneten zusammenfällt. Dies klingt Vielen im ersten Augenblick paradox und befremdend, kann aber durch einfache Betrachtungen einleuchtend gemacht werden. Uebrigens erscheinen uns kleine Streifen der entgegengesetzten Halbkugel an den Rändern der uns zugekehrten durch die Libration der Mondscheibe. Diese besteht in Schwankungen der Mondkugel gegen die Erde sowohl zwischen O. und W. als zwischen N. und S., wodurch auf einer Seite ein Streifen der hintern Mondhalbkugel sichtbar wird, auf der andern dagegen ein entsprechender Streifen der vordern Mondhalbkugel sich unsern Augen entzieht. Der Grund dieser Libration liegt theils in dem ungleichmäßigen Fortschreiten des Mondes in seiner Bahn bei gleichmäßig fortschreitender

---

1) Totale Sonnenfinsternisse kehren für einen gegebenen Erdort im Durchschnitt alle 50 bis 210 Jahre wieder.

Axendrehung, theils in der Verschiedenheit der Ebenen der Erd- und Mondbahn, verbunden mit der Steigung der Axe des Mondes gegen seine Bahn. —

Schon das bloße Auge erkennt auf der Mondscheibe dunkle Flecken zwischen hell erleuchteten. Ist nur ein Theil des Mondes erleuchtet, so ist die Lichtgrenze keine regelmäßig gekrümmte, sondern ausgezackt. Die nicht von der Sonne beschienenen Theile schimmern in einem grauen Lichte: das ist der Erdschein auf dem Monde. Die Erdscheibe erscheint dem Monde 14mal größer als uns der Mond, und in gleichem Verhältnis übertrifft die Erdscheibe den Mond an erleuchtender Kraft.[1]) Und zwar ergänzen die Lichtgestalten der Erde und des Mondes einander, d. h. je weniger der Mond für die Erde scheint, desto mehr die Erde für den Mond und umgekehrt.

Bei der verhältnismäßig großen Nähe des Mondes läßt sich erwarten, daß dem bewaffneten Auge sich die Beschaffenheit dieses Himmelskörpers in einer Genauigkeit und Deutlichkeit erschließt, wie bei keinem andern je zu erwarten ist. So besitzen wir Mondkarten,[2]) jetzt auch photographische Bilder des Mondes, und es ist wohl im Scherz die Bemerkung gemacht, daß wir auf dem Monde besser Bescheid wissen als zur Zeit noch in manchen Erdregionen. Die Fernröhre zeigen zunächst die grauen Flecken in genauerer und schärferer Begrenzung. Die älteren Beobachter hielten sie für Meere, und so heißen sie auch noch auf den Mondkarten. Mit Ausnahme einiger Flecken von kleiner Ausdehnung stehen sie nach Art der irdischen Oceane mit einander in Verbindung. Bei alledem spricht der Mangel einer Atmosphäre gegen das Vorhandensein einer Flüssigkeit, die mit unserm Wasser zu vergleichen wäre, und von einer anders gearteten haben wir keine Kunde. So müssen jene maria als große vertiefte Mondebenen gelten. Die größten heißen: Meer der Stürme, der Heiterkeit, der Wolken (Mare Procellarum, Serenitatis, Nubium). Die hellstrahlenden Punkte der Mondscheibe zeigen sich deutlich als Gebirge: man sieht ihre Spitzen bei zu- oder abnehmendem Monde viel eher oder länger als das flache Land von der Sonne beleuchtet. Und zwar hat der Mond eine reiche Entwickelung von Bergformen. In seltenen Fällen zeigen sich Bergketten wie auf der Erde mit strahlenförmigen Ausläufern, häufiger Massengebirge mit tief eingeschnittenen Querthälern, Hauptplateaus und Randgebirgen, isolirte Berge, die aus Ebenen aufsteigen, Bergkränze, die wallartig eine Ebene umgeben, aus der gern ein Centralkegel aufsteigt, sehr häufig kleine Vertiefungen, die einen solchen Wall entbehren, endlich die ganz merkwürdigen Ringberge, die sich schon mäßigen Röhren wie Ringe oder Maschen zeigen.

1) Das Licht, welches der Mond auf die Erde wirft, ist 300 000mal schwächer als das Sonnenlicht. Der Betrag der Wärmestrahlung ist etwa $^1/_3$ von der Wärmestrahlung einer Lichtkerze auf 5 m Entfernung.

2) Zuerst durch Tobias Mayer und Lichtenberg 1787, dann durch Schröter in Lilienthal, neuerdings durch Lohrmann (Mondkarte 1877, redigirt durch J. F. J. Schmidt) und Mädler, und durch das Londoner Lunarcomité.

Es sind dies hohe, steile, kegelförmige Berge (bis 5000 m und darüber, ja der Curtius zu 8250 m) mit einem tiefen schwarzen Krater, der bei einigen einen Durchmesser von 30—50 km hat. Im Grunde der Krater erheben sich vielgipfelige Centralgebirge, selten ein Centralberg, an Höhe dem Rande des Kraters nachstehend. Die Fernröhre machen die überraschendsten Beobachtungen dieser Ringberge möglich. Steht z. B. die Sonne noch nicht über ihnen, so sind die bis 5000 m tiefen Krater, welche oft weit unter den äußern Fuß des Ringwalles hinabgehen, noch von der Nacht verhüllt; aber rings umlagert sie als schmaler Goldsaum der höchste Kamm des schon erleuchteten Walles, und oft ragt sternähnlich der Gipfel des Centralberges aus der Finsternis der Tiefe empor, den eben erst das Licht der Sonne getroffen hatte. Daß diese Ringgebirge mit den Vulkanen der Erde nahe Aehnlichkeit bieten, springt in die Augen, wie denn schon Galilei das gebirgsumwallte Böhmen mit ihnen verglich. Doch hat man bis in die neueste Zeit nie eine Erscheinung wahrgenommen, die auf noch lebendige vulkanische Thätigkeit schließen ließe. Dagegen sind seit dem October 1866 von mehreren Astronomen ganz unzweifelhafte Veränderungen an dem Krater Linné wahrgenommen. Der Mond ist also kein völlig todter Weltkörper. Viele Mondberge (welche nach ihrer Schattenlänge gemessen werden) steigen über 6000 m und sind im Verhältnis zu dem Halbmesser des Mondes viermal höher als die Berge der Erde. Die Namen der Mondberge verherrlichen das Andenken der Koryphäen der Wissenschaft: Eratosthenes, Aristoteles, Ptolemäus, Tycho, Copernicus u. s. w.[1]) Gebilde, für die sich auf der Erde gar keine Analogie findet, sind die Rillen, d. h. schmale, meist geradeaus gehende, furchenartige Vertiefungen, bei denen man an Flüsse gedacht hat und Lichtstreifen, die in besonders intensivem Glanze strahlen, welche am Fuße vieler Ringgebirge oft über 100 Meilen weit fort ziehen. Ein Beobachter möchte sie Glasströme nennen. Ob man an Lavaströme der jetzt erloschenen Ringvulkane denken dürfte?

Das Verlangen, etwas Genaueres von der Natur des Mondes und seiner etwaigen Bewohner zu erfahren ist eben so natürlich und erklärlich, als die hier besonders eifrige Thätigkeit der Conjectural-Astronomie. Nach Mädlers Darlegung müßte eine ganz ungewöhnliche Vervollkommnung der Fernröhre eintreten, die eine 50 000malige Vergrößerung zuließen (während jetzt höchstens 300malige angewandt wird), um ein Wesen von unserer Größe wahrzunehmen, und dann müßte immer noch die Erdatmosphäre 166mal durchsichtiger gedacht werden als sie ist. Ist Berichten über das Riesenteleskop des Lord Rosse Glauben zu schenken, stellt sich die Sache in Bezug auf die uns möglichen Mittel anders, in Bezug auf Resultate durch diese Mittel trostlos genug: „Den Mond betreffend, so ist jeder Gegenstand auf seiner Oberfläche, der die Höhe von 100 Fuß hat, ver=

1) Der alte Happel berechnete den höchsten Mondberg $35^{5}/_{17}$mal so hoch als den Nicolai-Thurm in Hamburg, da er 425 Werkschuh mißt und setzt hinzu: „Wahrlich eine abscheuliche Höhe.“

mittelst dieses Teleskopes deutlich sichtbar. Bei sehr günstigen Luftverhältnissen kann man selbst Gegenstände, die nur bis 50 Fuß Höhe haben, unterscheiden. Besonders hervortretend auf der Mondoberfläche sind verschiedene Krater von ausgebrannten Vulkanen, dann Felsen und Massen von Steinen, welche letztere unzählbar sind. Ein gewöhnliches Gebäude auf der Oberfläche des Mondes würde durch dieses Teleskop deutlich sichtbar werden. Indeß zeigt sich auf dem Monde nichts von Wohnungen und Gebäuden, gleich den unsrigen, kein Ueberbleibsel der Architectur als ein Anzeichen, daß der Mond je durch eine Rasse von Sterblichen, ähnlich der unsrigen, bewohnt gewesen wäre. Er bietet durchaus nichts dar, was zu der Vermuthung führen könnte, daß dort grüne Felder und Wiesen vorhanden wären, wie auf unserem Erdball. Es ist durchaus kein Wasser sichtbar, kein See, kein Fluß, oder selbst nur ein Reservoir, um Wasser herbeizuführen. Es erscheint hier durchaus alles wüst und öde." Die ärgste Mystification erfuhren die Leichtgläubigen durch ein 1836 erschienenes Büchlein, das die von Sir John Herschel auf dem Kap der guten Hoffnung gemachten Mondbeobachtungen enthalten sollte. Mondpflanzen, Mondthiere, Mondmenschen waren auf das genaueste beschrieben. „Die Menschen waren ungefähr 4 Fuß hoch, mit Ausnahme des Gesichts mit kurzen glatten Haaren bedeckt, hatten Flügel, welche aus einer dünnen elastischen Haut bestanden, die hinten zusammengerollt von der Schulterspitze bis zu den Waden lagen. Das Gesicht von gelblicher Fleischfarbe zeigte eine kleine Veredlung gegen das des großen Orang-utang, da es offener und klüger aussah, und eine weit größere Ausdehnung des Vorderkopfes zeigte. Indeß war der Mund sehr hervorstehend, obgleich dies etwas durch einen dicken Bart auf dem untern Kinnbacken und durch Lippen von weit menschlicherer Form als die irgend einer Species des Affengeschlechts verdeckt wurde" u. s. w.

Ein erlaubtes Phantasiespiel ist es jedenfalls, sich mit den Lehren der Wissenschaft und einigem combinatorischen Sinn auf die Mondoberfläche zu versetzen und sich da das Mondleben anzuschauen. Da begegnet uns, wegen der geringen Schiefe der Mondaxe, kein Wechsel der Jahreszeiten. Der Mond kennt nur dauernden Frühling oder Herbst. Tag und Nacht sind mit Ausnahme der sehr kleinen Polarzonen überall und stets gleich lang, 14—15 Erdentage Licht und eben so lange Nacht. Die Finsternis der uns zugewandten Seite wird durch den Schein der Erdkugel gemildert, welche 14mal größer erscheint als uns der Mond. Sie zeigt abwechselnde Lichtgestalten wie uns der Mond, wobei aber wegen ihrer Rotation beide Seiten binnen 24 Stunden vollständig sichtbar werden.[1]) Aber der Mond sieht die Erde nicht am Himmelsgewölbe hinwandern, wie wir den Mond sehen, sondern überall auf der uns zugewandten Halbkugel sieht man sie ewig dieselbe Stelle am Himmel behaupten, die sie von Anfang an hatte, worin nur die Libration des Mondes selbst geringe vorübergehende Aenderungen zu Wege bringt. Mitten auf der unsichtbaren Mondhalbkugel steht sie gerade im Zenith, an den Rändern im Horizonte, und demgemäß ergiebt sich ihre Höhe für jeden Ort gleich der Entfernung desselben vom Rande dieser Mondhalbkugel nach dem Mittelpunkte ihrer Ober-

---

1) Der Zeune'schen Gea liegt eine Karte bei „die Erde vom Monde aus gesehen."

fläche hin. Die von uns abgewandte Mondhalbkugel genießt natürlich niemals den Anblick der Erdscheibe: etwanige Mondbewohner oder Seleniten von dort mögen reisen, um sich im Erdscheine zu baden, mit noch ungleich gespannteren Erwartungen, als wir in die Tropen reisen, um das südliche Kreuz zu sehen. Die strahlenden Himmelskörper treten gegen ihre Umgebung um so stärker hervor, da keine Atmosphäre den Contrast zwischen Licht und Schatten mildert. Den Mondbewohnern erscheint der Himmel nicht blau, sondern schwarz.

Durch die 6mal geringere Schwerkraft auf der Oberfläche des Mondes werden alle Bewegungen leichter. Terrainschwierigkeiten, die uns schwer zu überwältigen scheinen, wie z. B. eine Last auf einen hohen und steilen Berggipfel zu bringen, sind dort leichter zu überwältigen. Aber wie steht es mit etwanigen Seleniten? „Vielleicht — sagt Littrow — leben die Geschöpfe des Mondes, wie bei uns die Fische, nur in den tiefsten Theilen der Oberfläche desselben, nur auf dem Boden der vielen Höhlen und Abgründe, wo die sonst so dünne Luft durch den Druck der oberen Schichten verdichtet, für ihre Lungen noch athembar ist, und wo sie, wie bei uns die Thiere im Innern der Erde, das Licht der Sonne scheuend, wie unsere Maulwürfe und Regenwürmer wohnen oder gleich den Austern in ganzen Bänken gelagert, ihre Tage in unthätiger Trägheit verleben. Wer weiß, ob nicht die Mondbewohner, der drückenden, volle 14 Tage dauernden Sonnenhitze zu entgehen, sich in jene Höhlen flüchten, aus welchen sie sich nur für die Zeit ihrer eben so langen Nächte wieder heraus wagen? Oder haben sie sich vielleicht in eben diesen Tiefen, wie unsere alten Ritter auf den Bergspitzen, ihre Burgen und Städte erbaut? Ist doch, wie man sagt, unser eigenes unterirdisches Rom größer als das über der Erde erbaute. Man dürfte diese überirdische Stadt nur wegnehmen und den Boden unter ihr aufbrechen, wie man es mit Pompeji und Herculanum gemacht hat, um sofort auch auf unserer Erde eine solche Mondstadt zu erhalten. Warum sollten wir nicht annehmen dürfen, daß die Leute im Monde, wenn sie schon einmal da sein sollen, auch zugleich so klein und eben so thätig und betriebsam wie unsere Ameisen sind, und daß ihrer daher auf dem Boden einer solchen Höhle nicht weniger in sehr bequemen und geräumigen Häusern beisammen wohnen, als bei uns in Paris oder London zu finden sein mögen! Sind nicht vielleicht die straßenartigen Gänge und Streifen, von welchen wir oben gesprochen haben, und welche jene ausgebrannten Krater, jene unterirdischen Städte mit einander verbinden, wahre Straßen oder wahre Kanäle, durch welche alle diese Städte in gegenseitige Communication gesetzt werden?“

Auf das so eben betretene Gebiet gehören auch die kaum im Ernst ausgedachten Pläne mit den Mondbewohnern in eine Art Communication zu treten. Nur durch telegraphische Zeichen wäre das möglich, und zwar durch mathematische Figuren, denn die Mathematik behauptet mit Stolz, daß ihre Sätze im ganzen Weltall Geltung haben müssen. Also auf eine weite Ebene den Pythagoräer gezeichnet oder gesäet — und von vernünftigen Seleniten werde ein Antwortszeichen erfolgen.

Der Einfluß des Mondes auf die Erde ist bei seiner Nähe sehr groß und noch nicht nach allen Seiten erforscht. Bekanntlich ruft er durch seine Anziehungskraft Ebbe und Flut hervor, nach neuern Beobachtungen auch eine täglich eintretende Ebbe und Flut im Magnetismus der Erde.

§ 20. Gedanken über die Geschichte des Weltalls.

Wir beschließen unsern Abschnitt der Hauptlehren der mathematischen Geographie mit Hypothesen über die Ausbildung oder den Auswachs des Weltalls, so zu sagen, wie sie La Place und andere vorgetragen haben.

Doch darf selbst das Einladende und Einnehmende in diesen Vermuthungen uns nicht vergessen lassen, daß wir ganz und gar auf dem Gebiete wissenschaftlicher Conjectur und Combination, nicht auf dem Grunde der Gewißheit stehen.

Die älteste erschaffene Form der Materie, welche den unendlichen Weltraum gleichmäßig und gleichartig ausfüllte, war eine feine dunstförmige Substanz: wir wollen sie Gas nennen, obwohl wir uns dieselbe unendlich viel feiner zu denken haben. Wo Materie ist, da ist auch Anziehung. Es entsteht ein Naherücken, eine Bewegung, ein Verdichten der Materie. Die den Weltraum füllende Substanz sonderte sich in viele kugelförmige Gasbälle: jeder hatte eine Existenz für sich, jeder enthielt den Keim eines Sonnensystems. Solche Dampf- und Nebelmassen sehen wir noch jetzt als Nebelflecke, als Lichtnebel am Firmament aus ungemessener Ferne zu uns dämmern.

Jeder Körper wird wärmer, wenn er verdichtet wird. So wurden jene Gasbälle mit steigender Verdichtung immer heißer, glühender. Sie waren nun glühende flüssige Kugeln, die, eine jede im Bereiche ihrer Anziehungskraft, allen noch vorhandenen Weltdunst an sich zogen. So wurden schon damals die Grenzen bestimmt, innerhalb welcher die Fixsternsonnen sich noch heute bewegen.

Unser ganzes Sonnensystem war damals auch eine ungeheure Kugel mit noch glühend flüssigem Kern und einer Gashülle. Durch immer schneller werdende Rotation um die Axe wandelte sich die Kugel um in ein Sphäroid: in der Aequatorgegend mußte sich bei der immerhin noch geringen Consistenz des Ganzen ein Wulst von Materie anhäufen. Bei beschleunigtem Umschwung löste sich dieser Wulst als Ring ab, der sich um die große Kugel drehte, später zerriß und sich dann zu einem Sphäroid zusammenballte. Der äußerste Planet war entstanden. Noch achtmal lösten sich solche Wulstringe von dem Centralkörper los, und jeder, mit Ausnahme eines einzigen, wurde zu einer Planetenkugel. Der fünfte Ring theilte sich in eine Menge kleiner Sphäroide, die alle in ziemlich gleichem Abstande vom Centrum fortrollten, die Asteroiden.

Der nun so bedeutend geschmälerte Centralkörper setzte keine Ringe mehr ab: das Sonnensystem mit Centralsonne und Planeten war fertig. Wohl aber setzten die Planeten für sich die Vorgänge fort, die mit dem Hauptkörper stattgefunden haben. Namentlich die größern Planeten sonderten ebenfalls solche Wulstgürtel oder Ringe ab. Diese rollten sich zu Monden zusammen: bei Saturn haben sich mehrere Ringe noch nicht zu Monden geballt.

Daß mit dieser Hypothese so manche Erscheinung in unserm Sonnensysteme sehr wohl stimmt, ist nicht in Abrede zu stellen. Namentlich erklärt sich die verschiedene Dichtigkeit der Planeten. Die äußersten Ringe oder Planeten haben die geringere Dichtigkeit, denn die leichteren Stoffe der Centralkugel lösen sich zuerst; die später abgestoßenen stammen aus einer Zeit größerer Verdichtung, daher die größere Dichtigkeit der inneren

Planeten. Eben so erklärt es sich, warum die Monde geringere Dichtigkeit haben als ihre Planeten. Nicht zu verschweigen sind aber auch Abweichungen. Saturn ist lockerer als Uranus, die Sonne steht an Dichtigkeit den inneren Planeten nach, und was das Wichtigste ist: die letzten Gründe der Bewegung bleiben doch unerklärt.

Wir wiederholen, was wir bevorworteten. Nichts ist unwissenschaftlicher, nichts in jeder Beziehung verkehrter, als solche Combinationen und Hypothesen mit hochmüthiger Gewißheit als unbestrittene Wahrheit vorzutragen, wie es jetzt so oft geschieht. Gegen die Hypothese von La Place sind beachtenswerthe Einwendungen erhoben. Für die Kosmogonie und Geologie ist nicht genug das Wort Goethe's zu empfehlen: „Im ganzen denkt kein Mensch, daß wir als sehr beschränkte schwache Personen uns um das Ungeheure beschäftigen, ohne zu fragen, wie man ihm gewachsen sei."

Drittes Capitel.

Physische Geographie.

§ 21. Entwickelungsgeschichte der Erde.[1])

Auch unser Erdkörper war ursprünglich ein von der Sonnenmasse abgestoßener Ring, der sich zu einem Gasballe zusammenzog. In ähnlicher Weise entstand aus einem abgestoßenen Wulstringe der Erdkugel ihr Trabant, der Mond. Die Gaskugel verdichtete sich nun immer mehr, wurde aber dadurch immer heißer, glühender. Wir sollen uns die Erde in ihrem Urzustande als eine glühend flüssige Kugel denken.

Allmählich erkaltete die Außenfläche des Glutballs: es bildete sich eine anfangs nur dünne Kruste. Oft brach noch das Glutmeer durch die Kruste, verschlang ihre Schichten oder schob sie zusammen. Nach und nach wurde die deckende Scheibe dicker und fester, also daß die geschmolzene flüssige Masse des Innern nur in einzelnen Spalten und Rissen hervordrang.

Drei Stücke sind es also, die für die weitere Bildung der Erdrinde in Betracht kommen: das glühend flüssige Innere, die erkaltete starre Kruste, und, wie wir hinzufügen, die umhüllende Atmosphäre.

Die damalige Atmosphäre hatte mit der jetzigen wenig Aehnlichkeit. Sie glich einem glühend heißen, dichten Nebel und enthielt alles jetzt auf

1) In einer frühern Periode der Wissenschaft unterschied man zwei sich in der Frage über die Bildung der Erdrinde widersprechende Schulen: Neptunisten, welche alle Veränderungen der Erdoberfläche der Wirkung des Wassers, Vulkanisten, welche die hauptsächlichsten Veränderungen dem Feuer zuschrieben.

der Erdoberfläche befindliche Wasser in Dunstgestalt. Auch diese Atmosphäre erkaltete je mehr und mehr. Bei jeder Abkühlung der Luft fällt aber Wasserdampf in Tropfen nieder. So bedeckt sich die ganze Erdkruste mit einem Wasserniederschlage aus der Atmosphäre. Das Urmeer überwogt die ganze Erdoberfläche, und nur hier und da ragen einzelne gewaltige Urgneisschollen inselartig empor. Aber die Temperatur ist noch zu hoch, noch zu viele fremdartige Bestandtheile sind dem Wasser beigemischt, noch zu viele schweflige und andere Dünste steigen aus dem Schoße der Erde auf, noch mit zu vielen Giften ist die Atmosphäre gefüllt, als daß irgendwo Keime organischen Lebens sich entfalten könnten.

Jene dem Urmeer beigemischten Stoffe schlugen sich nieder, und das Wasser begann an ihnen die Arbeit, die es noch heute, wenn auch mit viel geringerer Macht und Ausdehnung, an festen Formen der Erdrinde ausübt. Die deutlichen Spuren solcher Wasserarbeit zeigen sich in den Striemen und Schichten, die an jedem aus dem Wasser abgesetzten Gestein zu beobachten sind. Die Erdoberfläche zeigt darum eine doppelte Lage von Gesteinen, die eine über der andern ruhend. Unten die von glühender Centralmasse durchbrochenen und verschobenen Schollen der Erdkruste, das anfangs feurig flüssige, dann erkaltete Grundgestein, aus Urgneis, Urschiefer, Granulit, Granit, Syenit bestehend. Man nennt dieses Grundgestein krystallinisches Grundgebirge oder Urformation, weil seine Bestandtheile (Quarz, Feldspath, Glimmer ꝛc.) krystallinische Structur besitzen und alle späteren Formationen ihm auflagern oder es durchbrochen haben. Im Gegensatz dazu heißen die in den nachfolgenden Epochen sich bildenden, in ursprünglich horizontalen Schichten vom Meere abgesetzten Formationen die geschichteten oder neptunischen, ihre Bestandtheile sind nicht krystallinisch oder tragen wenigstens unverkennbare Spuren ihrer Verarbeitung durch das Wasser.[1]) Das erste und älteste neptunische Schichtensystem ist die Grauwackenformation (ehemals Uebergangsgebirge genannt, jetzt in die silurische und devonische Formation geschieden), die vorherrschend aus einem festen grauen (vom sächsischen Bergmanne Grauwacke genannten) Sandstein, Thonschiefer und Kalkstein besteht. Hierin finden sich versteinert die Reste des ältesten organischen Lebens: ganz eigenthümliche, schachtelhalmartige Pflanzen, spärliche Farne, seltsame Holzpflanzen, Fucoideen und Meeresthiere wie Korallen, Haarsterne, Konchylien; von warmblütigen Wirbelthieren noch keine Spur, aber von gepanzerten Fischen und Haifischen. Von dem Auftreten jener ersten Organismen datirt die Wissenschaft die zweite große Schöpfungsperiode, denn in den Versteinerungen hat sie die ersten redenden Denkmäler der ältesten Erdgeschichte. Aber die innere Glutmasse wogte noch in gewaltiger Aufregung und zerriß häufig und auf weite Strecken die jugendliche Rinde, deren Theile sie aus der wagerechten Lage verwarf

---

1) Doch erscheinen auch Gneis und Glimmerschiefer stets geschichtet und tragen Zeichen der mechanischen Einwirkung des Wassers an sich.

und überschüttete. So entstanden neue und zahlreiche Bergmassen, größere Inseln im Urmeere. Die aus den Spalten ausströmende Hitze des Centralfeuers steigerte die Temperatur der Atmosphäre, in welcher bei der reichlichen Verdunstung der Gewässer und dem ununterbrochenen Aufsteigen von Kohlensäure aus dem Erdinnern die üppigste Waldung dem Boden entsproß. Nach dem Absterben einer reichen Vegetation wucherte, wie noch jetzt in den Tropen, bald eine neue: in feuchten Gegenden bildeten sich torfähnliche Lager. Diese vegetabilischen Schichten sanken unter, sei es durch die eigene Schwere, sei es durch die Gewalt der in Folge neuer plutonischer Durchbrüche andrängenden Fluten begraben, und wurden vom angeschwemmten Sand oder Schlamm bedeckt, den das über sie hinweg fließende Meer herbeiführte. Ein neuer Wald prangte alsbald über dem verschütteten. Aber auch er wurde von den Fluten zerstört und mußte den folgenden tragen. Die verschütteten Wälder verkohlten und bildeten die Schichten, die wir jetzt als Steinkohlen ausbeuten. So entstanden die mächtigen Ablagerungen der Steinkohlenformation. Steinkohlenflötze von größerer oder geringerer Mächtigkeit wechseln mit Bänken von Sandstein, Schiefer, Thon und Kalk: das Ganze, ruhend auf einer mächtigen Meereskalkbildung mit zahlreichen Petrefacten, umschließt das Grab einer vegetabilischen Schöpfung von hoher Pracht und Ueppigkeit der Formen. Zahllose Abdrücke deuten auf riesenhafte Farnkräuter von 20 m Höhe, auf Palmen und andere Pflanzengebilde einer warmen und feuchten Atmosphäre. Die Thierversteinerungen der kohlenführenden Schichten gehören vornämlich der Klasse der Fische, Eidechsen und Insecten an, die des unterliegenden Kalksteins sind Korallen, Haarsterne und Konchylien.

Auch während der Bildung der Steinkohlenformation drängten noch Glutmassen aus der Tiefe nach oben und verschoben die Schichten aus ihrer Lage. Die feste Erdrinde war aber nach innen schon weiter abgekühlt und erhärtet, und außen von den mächtigen Schichten des Rothliegenden bedeckt. Die Massen drangen daher nicht mehr so häufig in Spalten herauf, sondern hoben nur die Schichten sattelförmig empor und trieben die unten liegenden Gesteine an die Oberfläche. Nur an den Rändern der Steinkohleninseln zeigen sich noch zahlreiche und gewaltsame Schichtenstörungen und Durchbrüche. Hier concentrirte sich auch die schichtenbildende Thätigkeit der Meereswogen und bildete die Formation, die unter dem Namen des Zechsteins, reich an Ueberresten von Fischen, Konchylien und Korallen, bekannt ist, während die Niederschläge, welche das Süßwasser auf die Kohlenformation gebildet hat, das Roth- oder Todtliegende heißen — zusammen werden diese Schichten als Dyas oder permische Formation bezeichnet.

Die nun folgenden Gesteine tragen einen merklich andern Charakter und führen die Reste einer im großen wie im einzelnen ganz verschiedenen Flora und Fauna, daher heißen sie zum Unterschiede von dem Grauwacken-, Kohlen- und Zechsteingebirge als den primären, die secundären

Formationen. Sie sondern sich entsprechend in drei oder vier große Schichtensysteme oder Bildungsepochen. Die erste derselben ist die Triasformation, bestehend aus dem bunten Sandstein mit den seltsam gestalteten Labyrinthodonten oder Froschechsen und einigen Fischen; dem Muschelkalk, von zahllosen Muschelversteinerungen so genannt, aber auch mit häufigen Meeressauriern und Fischen; und technisch wichtig durch seinen großen Reichthum an Steinsalz, das mit Gyps, Anhydrit und Thon gewaltige Lagerblöcke bildet. Die oberste Lage der Triasgruppe ist die Keuper- oder bunte Mergelformation mit Sandstein oder Kohlenlagern; als Zwischenglied nach der folgenden Gruppe schließt sich der Dolomit („rhätische Formation") an. Die zweite secundäre Formation heißt Lias und besteht aus Sandstein, Kalkstein und Mergel mit zahlreichen neuen Thier- und Pflanzenresten, darüber folgt als dritte der schwarze, braune und weiße Jura.[1]) Zahlreiche Versteinerungen bieten des Merkwürdigen viel: aus der Pflanzenwelt Spuren von Farnkräutern, Cykadeen und Palmen, auch Nadelhölzern u. s. w., Korallenthiere, Mollusken, Schildkröten und ganz eigenthümliche Echsenfamilien; so der Ichthyosaurus, eine 8 m lange Rieseneidechse mit Ruderschwanz, welche in seltsamer Verbindung die Schnauze des Meerschweins und des Krokodils Gebiß mit den Flossen der Wale vereinigt: das Auge übertrifft an Größe einen Menschenkopf; der Plesiosaurus, ein walfischartig gefloßtes Krokodil mit langem biegsamem Halse und verhältnismäßig kleinem Kopfe; der Pterodaktylus, eine fliegende Schlange, welche die Merkmale des Vogels, der Eidechse und der Fledermaus in sich vereinigte. Sogar versteinerte Excremente (Koprolithen) jener Monstra sind vorhanden, theils Knochenstücke, theils Fischschuppen. Zum erstenmal treten Spuren der, wie es scheint, ältesten Säugethiere, der Beutelthiere auf. Die letzte und oberste Gruppe des secundären Gebirges ist das Kreidegebirge mit dem Quadersandstein, weit über die Erde verbreitet und äußerst reich an Petrefacten. Unter den Resten der Pflanzen- und Thierwelt kommen neben Korallen und Fischen wiederum kolossale Landeidechsen vor, wie der 30 m lange Iguanodon, der Megalosaurus und Hyläosaurus in dem meist noch zum obern Jura gerechneten Wäldergebirge (der Wealdenformation).

Die Schichten, welche auf die Kreide folgen, bilden das tertiäre Gebirge oder die Molassenformation, auch Braunkohlenformation genannt. Die Molasse ist ein kieselig grober und lockerer Sandstein in den Alpen, mit Schichten von Thon, Kalk, Gyps und Mergel, und zerfällt wieder in eine obere, mittlere und untere Formation. In der obern und untern findet sich die wichtige, in Deutschland selbständig entwickelte Braunkohlenablagerung, verkohlte Wälder, in denen noch oft wohlerhaltene Blätter, Stämme, Früchte, Bernstein mit ein-

[1]) Von einigen Geologen werden Trias, Lias, Jura als drei Formationen bezeichnet, von andern wird die Lias der einen oder andern Gruppe zugezählt.

geschlossenen Insecten u. s. w. vorkommen. Während der tertiären Periode sind die Trachyte und Basalte aus dem Erdinnern hervorgebrochen, die mit den noch heute vor sich gehenden vulkanischen Erscheinungen in engem Zusammenhange stehen.

In dieser Epoche erscheinen zum erstenmal Säugethiere und Vögel zahlreich, und die merkwürdigen Amphibien und Konchylien (Ammoniten, Belemniten, Hippuriten) sind spurlos verschwunden. Hauptsächlich sind es zunächst schweinsartige und wiederkäuende Hufthiere, große bärenartige Raubthiere und Affen, denen sich dann Mastodonten, Elefanten, Hirsche, kleine Nager, Katzen und Marder anschließen, auch Seehunde und Seeküße an den Küsten.

Eine neue Epoche wird durch das Diluvium, die Diluvialflut bezeichnet. So nannte man früher das in dem Sagenkreis fast aller alten Völker berichtete Ereignis einer allgemeinen Flut: es war unter den zahlreichen Ueberflutungen der Erde die letzte von diesem Umfange. Ihr schrieb man, namentlich in Mittel- und Nordeuropa, die Diluvialformation zu, welche, aus Geröllen, Lehm, Sand, Thon und Mergel bestehend, alle anderen bedeckt; ihr die zahllosen angeblich mit den Schollen des Polareises fortgeführten Felsblöcke (erratische Blöcke), die sie auf beiden Hemisphären als Zeugen ihres Auftretens zurückgelassen habe. Jetzt hat man diese Ablagerungen als die in der Eiszeit (s. § 41) von mächtigen Gletschern herbeigeführten Moränentrümmer erkannt: das Diluvium bildet die älteren Schichten der quartären Formation; die jüngeren Schichten der letztern sind die noch fortwährend in der Bildung begriffenen: Alluvium oder angeschwemmtes Land an Flüssen, Seen, Meeresküsten; Sanddünen uud Löß, vom Winde angeweht; Torfschichten, durch Torfmoos und andere Pflanzen gebildet; Korallenbauten, Bänke von Muschelschalen und von den Resten mikroskopischer Thiere auf dem Meeresgrunde. Im Diluvium, besonders wo es Höhlen des Kalkgebirges gefüllt hat, findet man eine große Menge Knochen von meist ausgestorbenen Thieren, die aber bloß der Art, wenige nur noch der Gattung nach von den jetzt lebenden verschieden sind: von dem Höhlenbär, verschiedenen Hyänen, dem Mastodon, Mammuth, Riesenfaulthier u. s. w. Auch Knochen von Affen finden sich in Griechenland und Brasilien vor. Mit Sicherheit sind auch Menschenknochen und Reste menschlicher Kultur in den älteren und jüngeren quartären Schichten, kaum mit Sicherheit in den jüngsten Tertiärschichten aufgefunden worden. Das Diluvium schließt für die Schöpfung die Periode ruheloser Jugend, stürmischer Entwickelung. Die Erde ist in die Periode gereiften Alters, ruhiger Vollendung getreten.

Die vorgetragene Theorie faßt B. v. Cotta in seinem 1867 erschienenen Werke „Ueber das Entwickelungsgesetz der Erde“ in folgende kurze Sätze zusammen.

1) Ballung der Materie und dadurch immense Temperatur des Gasballes.

2) Durch Wärmeausstrahlung in den kälteren Weltraum geht ein Theil der gasförmigen Stoffe in den flüssigen Zustand über; ein flüssiger Kern ist von einer Gashülle umgeben.

3) Durch weitere Abkühlung erstarrt ein Theil des flüssigen Kerns. Es bildet sich eine aus Mineralsubstanzen bestehende feste Kruste um den flüssigen Kern, umgeben von einer Gashülle.

4) Durch noch größere Abkühlung wird auf der Oberfläche der festen Kruste Wasserbildung möglich und von da an Wasserwirkungen. Zwischen die feste Kruste und die Gashülle tritt demnach eine unterbrochene Wasserschicht.

5) Nach einer gewissen Temperaturerniedrigung bilden sich organische Stoffverbindungen, und aus diesen wiederum Organismen, deren Mannigfaltigkeit sich nun stetig vermehrt, wie die der unorganischen Gestaltungen.

6) Die Wärmeunterschiede der Sonnenbestrahlung werden bemerkbar; es bilden sich Klimazonen und endlich Eisregionen. Von da an auch Eiswirkungen.

7) Im Thierreiche entwickelt sich mehr und mehr das geistige Leben und erreicht im Menschen sein augenblickliches Maximum.[1])

Diese Resultate der Geologie, d. h. der Wissenschaft von den Veränderungen, welche die Erde von der Schöpfung bis auf die jetzige Zeit erfahren hat,[2]) werden sonder Zweifel durch eine Fülle von Thatsachen und Beobachtungen gestützt. Die abgeplattete Gestalt der Erde weist auf eine anfänglich glühend flüssige Kugel hin, das nur sehr allmählich mögliche Erkalten der Kruste auf lange, lange der Schöpfung organischer Wesen voraufgehende Erdepochen; die Bestandtheile der festen Erdrinde, von deren Schichten und Felsentafeln der Gelehrte die Entwickelung des Planeten liest, stimmen mit der Hypothese der Wissenschaft genau überein. Und was mehr als dies alles sagen will: die Gegenwart selbst unterstützt den Haupt- und Grundsatz des ganzen Systems von dem glühendflüssigen Innern der Erde durch unwiderlegliche Thatsachen. Thätige Vulkane bilden die noch immer offenen Verbindungsschlote zwischen dem innern Feuer und der Erdoberfläche, und ihre Auswurfsmassen — in einer Reihe rückwärts als Lava, Trachyt, Basalt, Grünstein, Porphyr, Granit den Perioden der aufgelagerten Schichtengesteine entsprechend — stimmen mit den krystallinischen Gesteinen des Erdkörpers überein. Heiße Quellen steigen aus dem Erdinnern herauf. Erdbeben geben in kleinem Maße noch immer ein Bild jener großartigen, von dem Glutinnern ausgehenden Erschütterungen. Und ist es dem

1) Dana theilt die Erdbildung nach dem Auftreten der belebten Wesen in folgende Zeiträume: 1) die azoische oder unbelebte Zeit; 2) die Zeit der Weichthiere und der Seekräuter (silurische Gesteine); 3) die Zeit der Fische (devonische Gesteine); 4) die Zeit der Akroganen oder der Kohlenpflanzen; 5) die Zeit der Reptilien und der Cycadeen; 6) die Zeit der Säugethiere, der Dikotyledonen und der Palmen; 7) die Zeit des Menschen: 2—3 gelten dann als die paläozoische, 4—5 als die mesozoische, 6—7 als die neozoische Zeit.

2) Die Geognosie legt die Bestandtheile der jetzt vorhandenen Erdrinde dar, ohne nach ihrem Bildungsprocesse zu fragen.

Menschen auch nur gelungen, bis auf eine sehr geringe Tiefe, etwa 1000 Meter, unter dem Niveau des Meeresspiegels in das Erdinnere einzudringen, so ist doch diese unerhebliche Tiefe schon hinlänglich gewesen, um die verhältnismäßig rasch mit der Tiefe steigende Erdtemperatur zu beobachten. In geringer Tiefe — ja nach der geographischen Breite: von 20 m oder mehr — findet sich eine invariable Temperaturschicht von 11—12° C.; von da abwärts steigt die Temperatur jede 35 m um 1° C.: Naumann bezeichnet dieses Maß als geothermische Tiefenstufe. Mag auch dieses Maß mit der Tiefe beträchtlich zunehmen, was ganz wahrscheinlich ist, so würden doch bei 10 km gegen 300°, bei 60 km mindestens 1500° C. zu finden sein. Das Verhältnis der festen starren Erdrinde (nach verschiedenen Annahmen 60—150 km oder mehr) zu der glutflüssigen Masse, die sie umhüllt, würde demnach immer nur 1 : 100 oder höchstens 1 : 40 sein: nicht mehr als die Schale eines Apfels gegen seinem Durchmesser!

Doch hat diese ganze Theorie noch immer viele Widersacher. Thomson machte darauf aufmerksam, daß ein flüssiges Erdinneres auf Attraction des Mondes und der Sonne bei Ebbe und Flut, sowie auf die Präcession der Nachtgleichen Einfluß üben würde, daß die betreffenden Erscheinungen ganz anders verlaufen müßten als jetzt der Fall ist. Nach Thomson ist das Innere fester als Stahl. Falb dagegen versucht diese Ebbe und Flut des flüssigen Erdinnern an den Erdbeben nachzuweisen. Mohr und Bischof (in den neuen Auflagen seines Lehrbuches der chemischen und physikalischen Geologie) sind mit einer jung-neptunistischen Theorie aufgetreten. Bischof zeigt unter anderen, wie das langsame Aufsteigen der Küsten Skandinaviens, das einst L. v. Buch entdeckte, zu stande komme. Nicht die theilweise Erwärmung und Erkaltung der Erdrinde, so nimmt Bischof an, sei sowohl die Ursache der Hebung jener Küsten, als auch der Senkung der grönländischen, sondern das Wasser sei die Kraft, welche die Erhöhung und Erniedrigung des Erdbodens in allen diesen Fällen bewirke. Silicate, und somit auch die Granite, Gneise, Glimmerschiefer, Chloritschiefer, Talkschiefer, Basalte u. s. w. sollen sowohl der Mengung ihrer ungleichartigen Bestandtheile als auch des darin eingeschlossenen Wassers wegen niemals im Feuerflusse gewesen sein; sie seien eben solche sedimentäre Gebilde wie alle übrigen thonigen und kalkigen Steingattungen, in welchen man Versteinerungen von Seepflanzen und von im Wasser lebenden Thieren, oder aber scharfkantige Bruchstücke von Krystallen, feines Schichtengefüge, Kalklager u. s. w. finde. Die Wasser der Erdoberfläche dringen nach Mohr mit den von ihnen mitgeführten Stoffen bis in die größten Tiefen des Erdinnern, wo dann die Umwandlung derselben und die Bildung von stets neuen Stoffen vor sich geht. — Und die Lava? möchten wir dagegen fragen.

Und nun wenden wir uns zu der oben hierher verwiesenen Frage: Wie verhält sich zu den Resultaten der Wissenschaft das Buch der Bücher, das ja auch mit einer Geologie, mit einer Schöpfungsgeschichte beginnt?

Wahrlich eine Frage, wohl geeignet, alle ernstlich zu beschäftigen, wenn nicht zu beunruhigen, die mit der Achtung vor den Tiefen menschlicher Forschung eine tiefe Ehrfurcht vor dem festen prophetischen Worte verbinden, welches die Männer Gottes, getrieben vom heiligen Geist, einstens geredet haben.

Wir dürfen diese Frage nicht also abweisen, wie das Hineinziehen der Schrift in den Streit der verschiedenen Weltsysteme. Hier steht die Sache wesentlich anders. Gerade das Christenthum setzt die Erde und den Menschen in eine überaus innige Verbindung und Harmonie, und ihre Geschicke beeinflussen sich gegenseitig. Die Entstehung und Bildung der Erde ist für den Glauben nichts Gleichgültiges, vielmehr handelt es sich in jener Frage um Ausgangspunkte und Fundamente des Glaubens. Und so kann sich allerdings mit gewissen Standpunkten das Christenthum nimmermehr vereinbaren, sich nicht einmal mit ihnen in eine Verständigung einlassen. Richtungen, welche die mosaische Schöpfungsgeschichte mit den kosmogonischen Fabeln und Träumen anderer Völker auf eine ganz gleiche Stufe stellen, mehr oder weniger verhüllt die Ewigkeit der Materie lehren, die Welt sich mechanisch ohne persönlich-lebendigen, allmächtig-schaffenden Gott durch Spiel der Atome gestalten lassen — Geister, die mit voreiligem Hohn und Trotz die Ergebnisse ihrer oft nicht einmal in die Tiefe gehenden Forschung mit der Offenbarung in möglichst grellen und unversöhnlichen Widerspruch stellen: — zwischen ihnen und dem Christenthum ist nimmermehr Friede, sondern Feindschaft auf Leben und Tod.

Auf der andern Seite kann eine gründliche und ernste Wissenschaft niemals eine freundliche Stellung zu einem Standpunkte gewinnen, der — weit entfernt von dem Sinne der Schrift, die nicht bloß in Sängern, sondern sogar in den künstlichen Metallarbeiten eines Bezaleel Gottesgeist wirken läßt — mißtrauisch und engherzig jede Wissenschaft und Forschung verwirft, ja sie nicht undeutlich der Finsternis und dem Abgrunde zuweist. Es ist der Wissenschaft keine Versöhnung möglich mit derjenigen Aengstlichkeit oder Hartnäckigkeit, welche in Abrede zieht, daß der offenbarende Gott eine Schöpfungsgeschichte für ein aus dem Rohesten zu erziehendes Volk nur mit Hervorhebung eben der faßlichsten Offenbarungswahrheiten und mit Anpassung an eine verständliche Form mittheilen konnte und es daher für einen Frevel erklärt, das erste Kapitel der Genesis (z. B. mit Rougemont) für eine rückwärts gerichtete prophetische Vision zu erklären: — welche die Schöpfungsgeschichte durchaus buchstäblich als ein Schöpfungsprotokoll auffaßt und darauf besteht, daß die Tage keine Minute mehr und keine Minute weniger gehabt haben dürfen als 24 Stunden, obwohl selbst solche Männer zugestehen müssen, daß wenigstens vor der Erschaffung der Sonne von solchen Tagen bei buchstäblicher Fassung nicht die Rede sein kann.

Dagegen tritt in allen Hauptpunkten eine wahrhaft bewunderungswürdige Uebereinstimmung zwischen Wissenschaft und Bibel ein, sobald

die Tage der Schöpfungsgeschichte als Schöpfungsperioden gefaßt werden. Es sind Tage, von denen Ps. 90, 4 geschrieben steht: Tausend Jahre sind vor dir wie der Tag, der gestern vergangen ist und wie eine Nachtwache.[1] Die Differenz zwischen einem 6000jährigen Alter der Erde und den langen Jahrtausenden der Geologie ist hinweggewischt, und im einzelnen stellt sich überraschende Uebereinstimmung heraus, wenn wir nur bedenken, daß die Wissenschaft Schritt für Schritt den Fortschritten eines Werkes folgt, welches die h. Schrift mit einem Blicke umfaßt. Die Erde vor Erscheinung der ersten organischen Wesen ganz vom Meer bedeckt; das (von der Afterweisheit früher so bespöttelte) vor der Sonne geschaffene Licht, das Erscheinen der Seethiere vor den Landsäugethieren, der Mensch die letzte und jüngste der Creaturen: — wer wollte einen auffallenden Zusammenklang verkennen? Zwar bleiben noch Widersprüche stehen: die Pflanzenwelt, welche nach der Genesis dem Erscheinen der Sonne voraufgeht, verschiedene Stufenfolgen der Thiergattungen im einzelnen, vor allen Dingen aber neuere Entdeckungen, welche den alten Satz, daß man bis jetzt mit Sicherheit keine fossilen Menschenknochen gefunden, umstoßen, und das Alter des Menschengeschlechtes höher hinaufrücken, als man bisher annahm.

Man glaubte schon früher bisweilen fossile Menschenknochen gefunden zu haben. Aber jedesmal wurde schließlich erkannt, daß man sich geirrt hatte. Ebenso wurde nachgewiesen, daß da, wo man menschliche Werkzeuge, Mörser, Keulen u. s. w. neben den Knochen von antediluvianischen Thieren fand, zufällige Ereignisse diese Dinge zusammengeführt hatten, und daß jene Werkzeuge unserer Zeitperiode angehörten. Diese Sachlage hat sich neuerlich entschieden geändert. Wir können nur die wichtigsten Thatsachen anführen. Im Jahre 1857 wurde im Düsselthale unweit der Neanderhöhle ein Schädel nebst mehreren Knochen aufgefunden. Ob der gefundene Schädel wirklich ein menschlicher sei, wurde mehrseitig bezweifelt. Jedenfalls zeigt er einen sehr niedern Typus. Im September 1859 wurden im Sommethale bei Abbeville Aexte und Beile von Feuerstein in einem Diluvium, und daneben Spuren ausgestorbener Thierarten entdeckt. Aehnliche Funde wurden an andern Stellen gemacht. Besonders interessant war die 1863 erfolgte Auffindung einer Höhle bei Aurignac (Departement Ober-Garonne), welche zu einem Begräbnisplatze und zur Stätte der Begräbnismahle gedient hatte. Knochen und Zähne einer kleinen Menschenrasse lagen bei den Knochen vorweltlicher Thiere und Steinwerkzeugen. An den Küsten dänischer Inseln und Jütlands (neuerlich auch an der Küste von Neu-Schottland) entdeckte man bis 3 Meter hohe Haufen von Küchenabfällen, vor allem Auster- und Muschelschalen, Knochen ausgestorbener Thierarten und Steinwerkzeuge. Bohrungen im Delta haben Steine und Scherben zu Tage gefördert, die 12000 oder 30000 Jahre alt sein sollen.

Die Pfahlbauten, von denen man bis jetzt in den Seen und in Niederungen der Schweiz und Deutschlands zahlreiche Ueberreste gefunden hat,

---

1) Reusch, Vorlesungen über die mosaische Urgeschichte und ihr Verhältnis zu den Ergebnissen der „Naturforschung" 2. Aufl. 1866 nimmt den von uns schon oben adoptirten Standpunkt ein. „Die übernatürliche Offenbarung hat niemals die Bereicherung unseres profanen Wissens zum Zwecke; darum hat auch die Bibel keinen Anspruch darauf, in solchen Dingen wissenschaftlich correct zu sein, sie macht nur Anspruch darauf, für den unbefangenen Leser verständlich zu sprechen, und faßt demgemäß die Tage als Schöpfungsperioden, und zwar nicht bloß um der Naturwissenschaft Concession zu machen, wie „die Sache mitunter von ängstlichen Gemüthern oder von unklaren Köpfen dargestellt wird", sondern auch abgesehen von aller Naturwissenschaft.

bestehen aus Pfählen, die man in einiger Entfernung vom Ufer in den Boden des Sees eingerammt hatte. Darauf wurden Häuser von Holz gebaut, zu denen man vom Lande her nur auf Nachen gelangte, oder auf Brücken, die sich wegnehmen ließen. Nach M. Wagner's Ansicht war der Zweck der Seedörfer: „Schutz gegen seines Gleichen allein, Schutz des kleineren Stamms und der schwächeren Gemeinde gegen den stärkeren Nachbar, gegen zahlreichere und mächtigere Horden sind wohl in den meisten Fällen maßgebend gewesen, wenn der Mensch mit staunenswürdigem Aufwand von Mühe solche Seedörfer erbaute, um darin den besten Theil seiner Habe, vor allem seine Waffen, seine Werkzeuge und Geräthschaften zu bergen und mit Sicherheit gegen nächtliche Ueberfälle auch daselbst zu wohnen, obwohl die Felder am Lande dem Raube und der Verheerung dadurch noch mehr ausgesetzt blieben." Ihre Ueberreste sind da, wo das Wasser der Seen zurückgewichen ist, von Torf überwachsen; an andern Stellen liegen sie jetzt mehrere Fuß unter der Wasserfläche. Zwischen den Pfählen hat man einzelne menschliche Gebeine und viele Geräthe aus Stein, Horn, Holz u. s. w., ferner aus Bronce und Eisen gefunden. Mit Rücksicht auf das Material der Geräthe unterscheidet man eine Steinzeit, Broncezeit und Eisenzeit.[1])

Der berühmte englische Geolog Lyell hat in seinem 1863 erschienenen Werke: The geological evidences of the antiquity of man, nach allen diesen Entdeckungen der Wissenschaft den Schluß gezogen: der Mensch ist auf Erden viel älter als man annahm, er hat mit den Riesenthieren der Vorwelt, dem Mammuth u. a. zusammen gelebt. Den Resten der Höhlen von Aurignac z. B. wird ein Alter von 50 000 Jahren zugeschrieben; Andere glaubten es auf 100 000 Jahre anschlagen zu müssen. Weniger von den Heroen der Wissenschaft, als von Geologen untergeordneter Bedeutung wurden diese Annahmen nicht ohne feindlich-höhnische Opposition gegen Schrift und Offenbarung als unumstößliche Sätze geltend gemacht.

Diesen Resultaten wissenschaftlicher Forschung gegenüber thut eine klare und ruhige Besonnenheit noth, welche weder roh und polternd jede Forschung und Wissenschaft überhaupt angreift und verwirft, noch etwa Positionen des Offenbarungsglaubens voreilig räumt und aufgiebt. Wer weiß, ob nicht eine Zukunft mit neuen Entdeckungen und Erfahrungen die Lösung in derselben Weise bringt, wie sie dieselbe für das vor den Himmelskörpern geschaffene Licht gebracht hat? Bei vielen wichtigen Fragen waren anfangs die Aussichten auf eine Verständigung gering, aber in allen Fällen hat der weitere Fortschritt der wissenschaftlichen Forschung das Verhältnis immer klarer und günstiger gestaltet. Jeder Tag erweitert unsern Horizont; sich so zu geberden, als wisse man schon alles, ist der Unwissenschaft Uebermaß, und gerade die gefeiertsten Vertreter der Geologie gestehen willig zu: „sie ist eine junge Wissenschaft und hat noch lange nicht das letzte Wort gesprochen." Alle jetzt von den meisten Seiten mit Beifall begrüßten Sätze über das hohe Alter des Menschen sind und bleiben noch lange Hypothesen, die ganze Frage ist noch lange nicht spruchreif. Die geologische Untersuchung über das Alter des Menschengeschlechts bedarf noch sehr der Vervollständigung,

1) Unter den Bildwerken der Trajanssäule will man Pfahlbauten wahrgenommen haben. „Ein dacisches Dorf wird von den Römern geplündert und in Brand gesteckt. Vorn zur Linken zwei Hütten, die eine auf Pfählen, die andere, wie es scheint, auf ebenem Grunde stehend und mit einer Thür ins Freie. Die erste Hütte ist von einer Reihe Schanzpfähle umgeben."

Sichtung und Sicherung des Materials; es laufen auch bei Lyell noch zu viele unerwiesene Voraussetzungen, nicht sicher constatirte Thatsachen, voreilige Schlüsse und Hypothesen mit unter, und es wird noch vielfacher und ernster Untersuchungen bedürfen, ehe man von feststehenden Ergebnissen der geologischen Forschung sprechen kann.

Die Männer der Wissenschaft sind über das Alter der erwähnten Funde unter sich selbst noch bedeutend in Widerspruch, und müssen es sein. Es kommt z. B. bei der ganzen Untersuchung gar viel darauf an, wie viel ein Torflager, eine Schlammschicht u. s. w. in einem Jahrhundert anlegt. Wäre es richtig, was ein französischer Gelehrter behauptet, daß der Torf in einem Jahrhundert nur einen starken Zoll zunehme, so würde z. B. ein Pfahlwerk, das jetzt von einer 2 bis 3 m. dicken Torfschicht bedeckt aufgefunden wurde, etwa 10 000 Jahre alt sein. Aber die Voraussetzung eines so langsamen Wachsens des Torfs ist, wie Lyell selbst zugiebt, ganz willkürlich, und Vogt sagt ganz unumwunden: „Bis jetzt fehlen uns zur Feststellung des Maßes, in welchem der Torf wächst, jegliche Anhaltspunkte, indem die Berechnungen, die man darüber hat anstellen wollen, stets nur auf höchst schwankenden Grundlagen beruhen.“ Und an einer andern Stelle: „Zur Berechnung der verticalen Zunahme des Torfes fehlt bis jetzt jeglicher Anhaltspunkt, und vielfache Correspondenz und Unterhaltung mit den dabei betheiligten Forschern hat mir nicht die geringste Thatsache verschaffen können, welche dazu führte.“ Eben so liegt nach M. Wagner die Schätzung des Anfanges und der Dauer der Stein= und Bronceperioden außer dem Bereiche der Möglichkeit.

Man thut der Wissenschaft endlich kein Unrecht, wenn man an das Fluctuiren und den Wechsel erinnert, welchem die geologischen Hypothesen in allen Punkten ausgesetzt sind. Diese sich einander ablösenden Phasen sind nur naturgemäße Entwickelung: nur durch Irrthum geht der Weg zur Wahrheit. Die wichtigsten Fragen der Menschenseele nach der jedesmaligen Phase der Wissenschaft entscheiden zu wollen, davon bleibt immer abzurathen.[1])

Endlich ist jenen voreilig triumphirenden Feinden der Offenbarung bemerklich zu machen, daß ein Standpunkt, der die Tage der Genesis als Schöpfungsperioden annehmen zu dürfen glaubt und die chronologischen Bestimmungen der Bibel nicht der Glaubenslehre gleichstellt, durch jene Entdeckungen nicht eben erschüttert wird. Bedauerlich würde nur sein, wenn der Mensch nicht als Letztes und Höchstes in der Reihe der Creaturen stände. Aber nach dem heutigen Stande der wissen=

---

1) Rudolph Wagner im Hinblick auf die Darwin'sche Hypothese: „Für den besonnenen Naturforscher, zumal denjenigen, der im Laufe dieses Jahrhunderts schon so viele Wechsel der Grundanschauungen über die Hauptprobleme in der Erdbildung, der Gestaltung der Erdoberfläche, der Erscheinung der organischen Körper erlebt hat — ich erinnere z. B. nur an die Theorien von Werner bis auf Elie de Beaumont — zeigen diese Erfahrungen nichts anderes, als die völlige Unlösbarkeit jener Fragen mit unsern gegenwärtigen Hülfsmitteln.“

schaftlichen Forschung bleibt er, biblisch zu reden, doch ein Werk des sechsten Tages. Lyell nimmt 36 Erdschichten von der ältesten bis zur jüngsten an. Die jüngste nennt er die nachtertiäre (post-tertiary), und diese enthält wieder zwei Unterordnungen, die neue und die nachpliocene (post-pliocene) Schicht. Alle bis jetzt gemachten Entdeckungen bewegen sich in dieser jüngsten, sehr undurchsichtigen Schicht. Hat der Mensch auch mit jenen Thierarten der Vorwelt zusammen gelebt, so folgt noch gar nicht, daß er mit ihnen geschaffen ward. Wenn wir also menschliche Ueberreste mit Ueberresten jener Thiere irgendwo zusammen finden, daß angenommen werden muß, der Mensch habe mit diesen Thieren gleichzeitig gelebt, so hat der Satz: „der Mensch hat schon in der nachpliocenen Zeit gelebt", nur die Bedeutung: diese Thiere sind in gewissen Gegenden erst ausgestorben, als es dort schon Menschen gab. Durch den Satz: „der Mensch existirte schon in der nachpliocenen Zeit", wird mithin nicht der Mensch in die Vorwelt hinaufgerückt, sondern nur die nachpliocene Zeit wenigstens theilweise in die historische Zeit, die Zeit der Existenz des Menschen hinabgerückt.

Schließlich seien jene Gegner darauf aufmerksam gemacht, daß die christliche Religion nicht mit dieser und jener wörtlich gefaßten Erzählung des Alten Testamentes steht und fällt. Vielleicht sollen wir gewöhnt werden, uns noch mehr auf die reale Machtexistenz des Christenthums durch Jahrtausende und Nationen, oder auf seine, einer Menschenseele, die sonst nirgends Frieden finden kann, diesen seligen Frieden gebende Wirksamkeit zu gründen. Es sind dies Beweise, die durch keine fossilen Menschenknochen, und wären sie in der Grauwacken- oder Steinkohlenformation vorgekommen, durch keine aufgefundenen noch so affenähnlichen Schädel u. s. w. alterirt werden können.

§ 22. Die Aufgabe der physischen Geographie.

Im weitern Sinne bilden die Lehren der Geologie allerdings einen Theil der physischen Geographie. Denn während die mathematische die Stellung der Erde im Weltall im Auge hatte, betrachtet die physische Geographie den Erdkörper als ein für sich bestehendes Ganze, dessen natürliche Beschaffenheit sie zu erforschen und auf die bekannten physikalischen Gesetze zurückzuführen sucht. Das Werden dieser natürlichen Beschaffenheit ist für sie von größter Bedeutung. Für engere Begrenzung kann man aussprechen, daß die physische Geographie die Erde nach dem Abschluß der Umwälzungs-Perioden in das Auge faßt, daß sie im Gegensatze zu dem bunten Wechsel der politischen bleibende Verhältnisse der Erdoberfläche sich zum Vorwurf nimmt.

Wer könnte freilich im exacten Sinne des Wortes für endliche und irdische Dinge vom Bleibenden reden? Die Ruhe unserer gegenwärtigen Epoche ist nur eine relative. Die Natur ist in einer dauernden Arbeit und Bewegung und wer, wie Rückerts Chidher alle fünfhundert Jahre

desselben Weges gefahren käme, fände der Veränderungen gar viele: Flüsse erhöhen in der Ebene nach und nach ihr Bett und gewinnen an der Mündung durch Anschwemmungen dem Meere Gebiet ab, das an andern Stellen Stücke vom Lande losreißt. Ein großer Theil der Erdoberfläche ist in dauernder langsamer Hebung und Bewegung; hier steigt das Land immer mehr über den Meeresspiegel heraus, wie Skandinavien und Arabiens Westküste: dort sinkt das Land seit Jahrhunderten, wie die Küste Grönlands. Wieder an anderen Landküsten scheint ein periodischer, noch nicht hinlänglich erforschter Wechsel zwischen Hebung und Senkung stattzufinden. Nach der Annahme neuerer Geologen schwankt die Erde zwischen Eisperioden und Kohlenperioden hin und her. Die letzte Eis- oder Gletscherperiode soll das hübsche Sümmchen von 100 000 Jahren hinter uns liegen.

Die physische Geographie, welche also das relativ Bleibende, die im Gegensatz zu den ungeheuern Revolutionen der vorhistorischen Zeit zur Ruhe gekommene Erde als Naturkörper betrachtet, hat die spärlichen Resultate der Forschungen über das Erdinnere zu registriren, vornämlich aber ihren Blick auf die Oberfläche der Erde zu richten und sich mit den dreierlei Formen zu beschäftigen, welche die Hülle des Erdkreises bilden. Zunächst sind wieder zwei solcher Hüllen, eine innere und äußere zu unterscheiden. Die äußere elastisch flüssige, der Luftkreis, umgiebt das Ganze wie eine Hohlkugel: die Oberfläche der Erdkugel im eigentlichen Sinne ist entweder eine feste oder eine tropfbar flüssige. Je dichter, desto mehr sind diese Formen der Mitte der Erde genähert. Die flüchtigste Hülle, der Luftkreis, umgiebt die äußerste Peripherie des Planeten wie ein leichtes Gewand, umhüllt ihn mit Aether, Dünsten und Wolken. Es folgen dann abwärts die schwereren, das Wasser, und dann die Erde und die Felsmassen. Der Mensch und die Organismen leben im Contact mit allen dreien.

§ 23. Das Innere der Erde.

Das Erdinnere ist bis jetzt eine uns unbekannte Größe, und deshalb der Gegenstand der verschiedensten Hypothesen und Combinationen — wenn wir an Montesquieu's Bohrloch durch den Erdball denken, der abenteuerlichsten Phantasien — gewesen. Es ist dem Menschen bisher nur gelungen, eine sehr geringe Tiefe, etwa 1000 m, oder $^1/_{6000}$ des Erdhalbmessers, unter dem Niveau des Meeresspiegels in das Erdinnere einzudringen.[1]) Doch ist diese unerhebliche Tiefe schon hinlänglich gewesen, um die verhältnismäßig rasch mit der Tiefe steigende Temperatur zu beobachten. Ein Thermometer zeigt in der Tiefe von 20 m überall und beständig eine gleiche Temperatur (S. 118), ohne daß selbst der heißeste Sommer oder der kälteste Winter eine Aen-

1) Das tiefste Bohrloch, welches es jetzt giebt, ist zu St. Louis in Nordamerika.

derung bewirken. Diese sich gleichbleibende Temperatur ist also von der Sonne abhängig, ist die eigenthümliche Erdwärme; nach innen nimmt sie regelmäßig zu. „Licht und Wärme," sagt daher ein geistvoller Geolog, „belehren uns über die äußersten Grenzen unseres irdischen Daseins; der Lichtstrahl aus den fernsten Welträumen, der Wärmegrad aus dem Innersten der Erde."

Es ist schon oben mitgetheilt, daß eine jung-neptunistische Schule sich auch darin von den Plutonisten unterscheidet, daß sie kein feurig-flüssiges, sondern ein stahlfestes Erdinneres annimmt. In der That sind manche ältere Annahmen, wie z. B. die Zunahme der Wärme, je weiter man in das Innere der Erde dringt u. a., durch neuere Beobachtungen in Frage gestellt. Auf der andern Seite sind die Erklärungen, welche die Neptunisten von den Erdbeben geben, nicht eben befriedigend. Nach Bischof's Meinung sind Erdbeben Einstürze von Schichtenlagern, wenn unter ihnen ein Zwischenglied, sei es Thon, Sand, Kalk oder auch Steinsalz, vom Wasser hinweggespült worden ist, oder wenn eine eingeschaltete Thonschicht so weich geworden, daß sie vom Gewichte der über ihr ruhenden Massen herausgequetscht werden kann. Die Wahrheit ist wohl, daß solche Erdbeben neben den vulkanischen bestehen und daß der eine Erklärungsgrund den andern nicht aufhebt. Jedenfalls bleibt die Erkenntnis der Beschaffenheit des Erdinnern ein bis heute noch durchaus nicht sicher gelöstes Problem.

§ 24. Die Oberfläche der Erde. Vertheilung von Wasser und Land.

Während das Erdinnere sich uns entzieht, liegt die Erdoberfläche als Object des Studiums und der Betrachtung vor unsern Augen: freilich, wird man erwidern, doch für den Einzelnen nur in dem minutiösesten Antheil. Aber „die Natur ist in jedem Winkel ein Abglanz des Ganzen." In dem zerstörenden Gewitterbach kann man die Natur reißender Stromsysteme, an der Zertrümmerung einer kleinen Insel, wie Helgoland, die Küstennatur großer Continente und die Umwandlung ihrer Gestadelinien studiren. In den Blätterdurchgängen einzelner Krystalle, in der Construction der zahllosen Urfelsblöcke, wie sie als Findlinge aus einer Vorzeit weithin im nördlichen Deutschland zerstreut liegen, kommt die Natur der Gebirgsschichten ganzer Alpensysteme und des scandinavischen Nordens, aus dem sie, durch Gletscher herbeigeführt, herstammen, zur Anschauung. Jede Brunnengrabung liefert Beiträge zur Theorie der Erdrinde — die Eisenbahndurchschnitte in weiten Ebenen sind durch Aufdeckung dieses oberen Schichtenkleides der Erde allüberall sehr lehrreich geworden. Im Bau des Grashalms, der Binsen und der einheimischen Monokotylen lernt man die Construction der Fürsten der Wälder, der Palmen-Vegetation der Tropenländer, begreifen; in der Moosbekleidung und Flechtenbildung auf Ziegeldächern und Mauern die

Anfänge der Pflanzenwelt auf Berggipfeln verstehen. Schon im Harz und Riesengebirge kann man sich lehrreich auf das Studium der Alpen vorbereiten.

Wir beginnen mit Betrachtung der festen und der tropfbar flüssigen Hülle der Erdoberfläche.

Das Starre und das Flüssige haben auf der Erdkugel ein sehr ungleiches Gebiet. Nimmt man die Oberfläche in Hundertstel getheilt an, so gehören dem Wasser gegen $^{74}/_{100}$, dem Lande über $^{26}/_{100}$, oder wenn man den ganzen Flächenraum der Erde zu 509.950 714 qkm (9.261 238 geogr. Quadratmeilen) berechnet, 134.850 000 qkm dem Lande, 375.100 000 qkm dem Wasser an. [1])

Denken wir uns Land und Wasser, jedes für sich gesondert, in ihren großen Ansammlungen einander gegenüber gestellt, so herrschte auf der Erdoberfläche eine Einförmigkeit, die jede reiche Entwickelung eines vielgestalteten Erd- und Völkerlebens unmöglich machen würde. Statt dessen kommen diese Hauptformen der Erdrinde im wechselnden Durcheinander, in den contrastirendsten Verhältnissen vor und begründen so eine Mannigfaltigkeit, welche zur Entfaltung des buntesten Lebens geschickt macht.

Es ist eben so üblich als belehrend, sich die Erde in Halbkugeln zu zerschneiden und diese nach dem Verhältnis von Wasser und Land einander gegenüber zu stellen. Sehen wir zuerst die nördliche und südliche Hemisphäre an, so erscheint die erstere als Land-, die andere als Wasserhalbkugel. Auf der nördlichen verhält sich das Land zum Wasser wie 3 : 8, auf der südlichen wie 1 : 8. Noch schärfer ist der Gegensatz der östlichen und der westlichen Halbkugel; denn $^{3}/_{4}$ der gesamten Landmasse kommen auf die östliche Landhalbkugel und nur $^{1}/_{4}$ auf die westliche Wasserhalbkugel.

Der Contrast erreicht seine größte Höhe und Schärfe, wenn wir mit Ritter die Erde in eine nordöstliche, um den Nordpol gelegene Landhalbkugel, und eine südwestliche, um den Südpol gelegene Wasserhalbkugel unterscheiden. Auf der Landhalbkugel liegen die Meere innerhalb der Länder, auf der Wasserkugel die Länder innerhalb der Meere: auf der ersteren liegen Asien, Europa, Afrika, Nordamerika und der größte Theil von Südamerika und auf der zweiten das kleinere Stück von Südamerika, Australien; die erstere enthält 47, die zweite 6% Land. Mit Recht stellt man diese beiden Hemisphären als die continentale und pelagische einander gegenüber.

---

1) Vergl. Wagner, Die Dimensionen des Erdsphäroids, Gotha 1870. Die Zahlen müssen um so mehr abgerundet werden, als an vielen Punkten der Erde die Küstenlinien entweder noch gar nicht oder nur unvollkommen bekannt sind und wir über viele Strecken der Polarmeere nur Vermuthungen haben. Selbst bei genau vermessenen Ländern, wie bei dem Königreich Preußen, weichen die Flächenangaben von 1876 und 1877 um 824 qkm ab, wobei die Küstengewässer (Haffe, Flußmündungen) der alten Provinzen mit 4154 qkm nicht eingerechnet sind. Andere rechnen diese Küstengewässer hinzu: welche Unsicherheit erwächst demnach erst für Asien und Amerika! — 1 geographische Quadratmeile hat 55 (genauer 55,06261) Quadratkilometer (qkm).

Das Bedeutsame und Einflußreiche solcher Verhältnisse einleuchtend zu machen, ist ein Vergleich zwischen den Continenten der beiden Halbkugeln besonders geeignet. In der Mitte der Landhalbkugel liegt der durch seine Civilisation alle andern Erdräume beherrschende Theil von Europa (Großbritannien mit den Küsten von Frankreich und Deutschland) und hat durch seine vielseitige Berührung mit der Continentalform des Planeten, in dem Mittelpunkte der größten Wirksamkeit, die größte Sphäre historischer Einwirkung und Entwickelung gewonnen. In der Mitte der Wasserhalbkugel schwimmt einsam das inselartige Festland Australien so außerhalb aller natürlichen Berührungen mit der Continentalhalbkugel, daß es erst mit den Kunstmitteln vollendeter oceanischer Schiffahrt, also erst nach dem Ablauf von Jahrtausenden in den Kreis des Weltverkehrs und der Weltbewegung hineingezogen werden konnte.

Auf der Grenzzone beider Erdhalben bilden Landmassen einen breiten continentalen Ring oder Gestadegürtel. Er durchschneidet — in diagonaler Richtung, in der Richtung der Ekliptik um die Erde gelegt — vom Cap der guten Hoffnung in Südafrika ausgehend den Aequator im Nordosten der Mozambique-Straße unter einem Winkel von 45°, und begreift die Süd-, Südost- und Ostgestade von ganz Asien über China, Korea, Japan bis Süd-Kamtschatka. Dann wendet sich sein Kreisbogen wieder südostwärts, als Längenbegleiter des ganzen Westgestades von Amerika bis Chile, und zur Südspitze Amerika's, die hier den Beschluß aller continentalen Bildungen macht. Die breite Zone dieses Gestadegürtels ist nur an zwei Stellen unterbrochen: in der Beringstraße und im Südocean zwischen Patagonien und Südafrika, auf beiden Seiten in der größten Annäherung an die Polarwelt. Alle mächtigen Erhebungen, sowohl Plateaus als kolossale Gebirge, sind auf der oceanischen Seite des Ringes gelagert; die Flachländer liegen auf der entgegengesetzten Seite und senken sich stufenweise zu dem innern Bassin des Ringes. Die Klimatik des Gestadegürtels ist die mannigfaltigste, wechselndste, anregendste, productionsreichste in Pflanzen, Thier- und Menschenwelt.

§ 25. Die tropfbar-flüssige Erdhülle. Das Meer.

Das Wasser auf der Erdoberfläche ist entweder stehendes in den Landseen und dem Meere, oder fließendes in Quellen, Bächen, Flüssen und Strömen.[1]) Dem Meere gegenüber nennen wir die Flüsse und Seen continentale Gewässer. Sie vermitteln die Verbindung zwischen den beiden Formen der Erdrinde und sind so vielfach an die

---

1) Das unterirdische Wasser, d. h. die Wasservorräthe unter der Erdoberfläche sollen nach Delasse die Quantität der überirdischen Wasser übertreffen. In der bairisch-schwäbischen Hochebene nimmt man an, daß ein Drittel der jährlichen Niederschläge verdunstet oder von den Pflanzen verbraucht wird, ein Drittel in den Flüssen und ein Drittel langsam fortsickernd in den quartären und tertiären Sand- und Erdschichten zur Donau gelangt.

Bildungen der starren Erdoberfläche gebunden, daß wir auf sie erst später mit diesen zusammen eingehen wollen.

Unser Auge blickt zuerst nach den Grenzen des Meeres. Die Stellen, wo sich die tropfbar-flüssige und starre Erdrinde berühren, heißen Küsten, Ufer, Gestade: man rechnet, daß die Gesamtlänge der Grenzen von Meer und Land an 250 000 km betragen mag. Aber welche Verschiedenheit auf diesen ungeheuren Strecken! Hier erheben sich steile Felswände aus der Tiefe, dort verläuft ein flaches sandiges Ufer allmählich in die See. An dieser Küste glüht der senkrechte Sonnenstrahl: an jener lassen aufgethürmte Eisberge es unentschieden, wo Meer und Land sich trennen. Hier findet der müde Seefahrer den sichern Hafen: aus der Ferne winkt ihm der strahlende Leuchtthurm, und überall am Ufer erheben sich die Wohnungen gesitteter Menschen: dort tobt die Brandung gegen das Ufer einer schauervollen Wildnis. — Man unterscheidet drei Hauptformen der Meeresküsten: Steilküsten, Klippenküsten, Flachküsten. Steilküsten, vom tiefen Meer aufsteigende Felsenwände, öfters bis zu 300 m Höhe, treten vornämlich bei Vorgebirgen, seltener auf längeren Küstenstrecken hervor. Sie sind die günstigsten für den Seeverkehr, frei von gefährlichen Untiefen und Klippen, reich an tiefen, in sie eingeschnittenen Hafenstellen. Gefährlich für den Seefahrer sind dagegen in hohem Grade die Klippenküsten, welche aus zerstückelten, theils anstehenden, theils in Blöcken regellos zerstreuten Felsen bestehn: zuweilen begleiten vorgelagerte Klippenreihen auch Steilküsten. Wohl finden sich schöne und sichere Häfen, aber sie sind nur kleinen Fahrzeugen zugänglich, die sich unter Schwierigkeit und Gefahr in sie hinein winden. Darum bildet das Lootsenwesen eine Hauptbeschäftigung der Anwohner. Eine eigene Abtheilung der Klippenküsten bilden in den wärmeren Meeren die Korallenküsten, Bauten der Korallen, welche sich sowohl steilen als flachen Ufern vorlagern. Flachküsten sind die Ränder einer mit dem Meeresspiegel fast in gleicher Tiefe hinziehenden Landstrecke. Ein Strand verschiedener Breite, aus feinem und grobem Seesande oder Gerölle bestehend, bildet hier die Grenze zwischen Meer und Land. Häufig sind Flachküsten mit langen Reihen von Dünen besetzt, Hügeln, die aus Flugsand gebildet sind und oft auf bedenkliche Weise gegen das fruchtbare Innere des Landes vorschreiten. An andern Stellen, wo diese natürlichen Wälle fehlen, schützen Dämme oder Deiche das Flachland gegen die Uebergriffe des Oceans. Flachküsten haben die schlechtesten Häfen, so daß oft die Kunst nachhelfen muß, um Häfen zu schaffen oder die bestehenden vor dem Versanden zu bewahren.

Alle Küstenformen ziehen sich nur selten auf längere Strecken in einer ununterbrochenen geraden oder krummen Linie fort. Das Meer zackt und buchtet durch seine steten Angriffe auf die Küste diese aus und dringt in vielfachen Einschnitten in dieselbe ein. Kleinere Einschnitte nennt man Buchten, größere Baien, tief eindringende aber ver-

hältnismäßig schmale **Fjorde** (Föhrden, Einfahrten), größere und weitere Einbiegungen **Meerbusen** oder Golfe, doch wird in allen diesen Benennungen sehr häufig kein Unterschied gemacht. Meerestheile, die auf allen Seiten vom Lande umgeben sind, heißen **Binnenmeere**. Oefters sind dieselben mit dem offenen Ocean, wie überhaupt Abtheilungen des Meeres unter einander durch schmale Wasserbänder, die zwischen Landmassen eingeklemmt sind, verbunden; man nennt sie **Meerengen**, **Straßen** oder **Kanäle**.

§ 26. Die fünf Oceane.

In offenem Zusammenhange stehend oder durch solche eben erwähnte schmalere oder breitere Wasserbänder verbunden, bildet die tropfbarflüssige Hülle der Erdrinde ein Ganzes. Gegenüber der Ansicht des Ptolemäus, nach welcher die einzelnen Meere, durch Dämme von einander geschieden, abgeschlossene Becken bilden sollten, giebt es nur **ein** Weltmeer, einen Oceanus, der alles Land umgürtet und umschlingt.

Doch unterscheidet man dem Herkommen nach **fünf** Hauptmeere, eine Zahl, die der Fünfzahl der Erdtheile entspricht. Unter diesen fünf Oceanen entsprechen sich die beiden Eismeere und der Atlantische und Große Ocean, die beiden Queroceane, die wie Riesenkanäle von einem Polarmeere zum andern gehen, wie zwei zusammengehörende Paare. Der Indische Ocean nimmt eine vereinzelte Stellung ein.

1. Das **Nördliche Eismeer**, **Nördliche Polarmeer** oder **Arktische Meer** (etwa 13.600 000 qkm) umgiebt den Nordpol und berührt die nördlichen Küsten von Asien, Europa und Amerika, zwischen dessen vorgelagerten polarischen Inselländern es eine Menge von Busen, Durchfahrten und Straßen bildet. Mit dem Atlantischen Ocean ist offene Verbindung: in den Stillen führt die 65 km breite Beringstraße, von Deschnew 1648 und von Bering 1728 befahren.

Selbst in der wärmeren Jahreszeit treiben in dem Arktischen Meere aus den Polargegenden gegen S. (oft bis zum 55°) Eismassen von kolossaler Ausdehnung und wunderlicher Gestalt. Es giebt schwimmende Eisinseln, die oft hunderte von Kilometern messen, treibende Eiskolosse, wie Obelisken, Pyramiden, Säulen oder Pfeiler, Profile von Thier- und Menschenköpfen u. s. w. Das zwischen zwei auf einander zu treibende Eismassen gerathene Schiff wird zermalmt. Manchmal vernimmt man in der unheimlichen Stille weithin einen dumpfen Knall: eine große Eismasse ist in kleinere zersprungen. Die Schollen an der Sprungfläche sind scharf wie Glas und zerschneiden die Seitenwand eines Schiffes wie eine Säge. Neben diesen starren und gefährlichen Massen des Polarmeeres schwimmt das Product einer milderen Zone, das **Treibholz**, welches nirgends sonst in solcher Menge angetroffen wird. An der nördlichsten sibirischen Küste sieht man es in ungeheuren Massen aufgeschichtet, und man kann sein Alter verfolgen von dem eben los-

gerissenen an bis zu dem wohl ein Kilometer von der Flutmarke liegenden fast verwitterten Stamme. Meerströmungen tragen es aus milden Regionen an die holzarme Küste.

Auch in dieses unwirthliche Meer hat den Menschen Handelsgeist und ein höherer Trieb der Forschung und Entdeckung geführt. Lohnend war besonders früher der Walfang und Häringsfang, einträglich der Pelzhandel. Daneben bildete sich im Zusammenhange mit den Bestrebungen der Neuzeit, womöglich keine Stelle der Erdoberfläche unerforscht zu lassen, der eifrige Wunsch, von der Hudson- und Baffin-Bai aus über Nordamerika hin eine **nordwestliche Durchfahrt** (Nordwest-Passage) nach der Beringstraße aufzufinden. Das englische Parlament setzte eine bedeutende Prämie (20 000 Pf. St.) für den Entdecker aus. Nachdem schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts durch eine Reihe von Entdeckungen klar geworden war, daß Amerika nicht, wie man geglaubt, ein zusammenhängendes Land bis zum Pol bilde, wurden besonders seit 1818 die Entdeckungsexpeditionen, vornämlich von England aus, wieder aufgenommen. An die Namen **Roß**, **Parry**, **Franklin**, **Beechey** knüpft sich die Geschichte der mühseligsten und gefahrvollsten Fahrten. Kanäle, 5000 m lang durch dickes Eis gehauen, Gefangenschaft von vielmonatlicher Dauer zwischen einschließenden Eisbergen, Qual des Hungers, die zu Flechten, geröstetem Leder und zerstoßenen Knochen greift, eine Kälte, welche Chloroform und salzsauren Aether in feste Körper wandelt: das sind nur einzelne von den Schrecknissen solcher Polarreisen. Sie brachten wohl wichtige Aufhellung über die Polarländer, aber keine Durchfahrt! Parry, der auf Schlitten den Pol erreichen wollte, mußte unter 82° 55′ umkehren! **Franklin** segelte 1845 zu einer neuen Expedition aus und — kehrte nicht wieder. Im rühmlichsten Wetteifer drangen die Seefahrer verschiedener Nation in das Polarmeer, den Vermißten zu finden oder sichere Kunde über ihn zu erhalten.[1]) Diese haben der Wissenschaft reichen Gewinn gebracht. Im Herbst 1850 (am 26. Oktober) fand der englische Kapitän **Mc Clure**, der von der Beringstraße her eingedrungen war, die lange gesuchte Durchfahrt — aber sie ist nur gefunden, um ihre gänzliche Unbrauchbarkeit für die Schiffahrt darzuthun. Nur unter begünstigenden Umständen sind einmal in einem Sommer alle Kanäle dieser zwischen polarischen Inselländern sich windenden Durchfahrt vom Eise frei. **Kane** (1853—55) und **Hayes** (1860—61) erreichten zu Schlitten an der westlichen Küste des Smithsundes 81° und 81° 30′. **Hall** (1871—73) und **Nares** (1875—76) sind mit ihren Schiffen noch höher hinauf gekommen. Aber immer mußte man vor den Schrecknissen des Polareises zurückweichen; Kapitän Markham von der letztgenannten Expedition kam unter

---

1) Die Expeditionen von Rae 1854 und von Mc Clintock 1857—1859 lösten die Zweifel über Franklin. Nach Erzählungen der Eskimo, nach aufgefundenen Resten und schriftlichen Notizen sind dessen Schiffe vom Eise zerdrückt und die Mannschaft ist später umgekommen. Franklin selbst ist bereits am 11. Juni 1847 gestorben.

unsäglichen Anstrengungen bis 83° 20′ nördl. Br. auf dem Eise und war nur noch 750 km vom Pol entfernt. Von den durch deutsche Wissenschaft und deutschen opferfreudigen Eifer aufgenommenen Nord=pol=Expeditionen reden wir bei dem Nordpolarleben im Zusammenhange.

2. Der Atlantische Ocean (gegen 86.000 000 qkm), genannt von dem mythischen Lande Atlantis, das nach den Erzählungen einiger alten Schriftsteller westlich von Afrika liegen sollte. Der südliche Theil führt auch den Namen des Aethiopischen Meeres. Im N. und S. begrenzen diesen Ocean die beiden Polarmeere: im O. schließen Europa und Afrika, im W. Amerika ihn ein, und diese östlichen und westlichen Küsten zeigen einen merkwürdigen Parallelismus. Wie bei den Ufern eines Flusses entsprechen Vorsprüngen des Landes auf der einen Seite bedeutende Einschnitte auf der andern: Labrador und Nordsee, Nordwest=Afrika und der Mexicanische Meerbusen, Brasilien und der Busen von Guinea. Kein Ocean hat, wenigstens in seinem nördlichen Theile, so viele Meerbusen und Seitenmeere: die Verbindung mit dem großartigen Binnenbecken des Mittelmeeres [1]) ist auf der Erdkugel ohne Seitenstück. Auf dem Westufer dringt das Westindische Mittelmeer in die Westfeste. Der Inselreichthum der nördlichen Hälfte steht im Contrast mit der eben so großen Armut der Inselbildung in der südlichen Hälfte. Der Atlantische Ocean trennt nicht bloß die alte Welt von der neuen, sondern bildet auch die Brücke zwischen beiden, deren kulturfähigste Seiten er bespült. Daher dient er überhaupt mehr als irgend ein anderer Ocean zur Verbindung der entferntesten Gegenden der Erde. Er war bestimmt, den Schauplatz der Weltgeschichte, als das Mittelländische Meer für sie zu enge geworden, unendlich zu erweitern. Seinem verbindenden Charakter war es angemessen, daß durch den Atlantischen Ocean zuerst zwischen Neufundland und Irland ein Telegraphentau gelegt ward.

3. Der Indische Ocean (74.000 000 qkm) bespült wie der Atlantische die Küsten dreier Erdtheile: im N. Asien, und hier greift er in zahlreichen und tiefen Einschnitten ein — im W. Afrika, im O. den Austral=Continent. Er gehört mit dem bei weitem größten Theile der südlichen Halbkugel an, und nur seine Busen greifen in die nördliche herüber. Im S. bildet das südliche Eismeer seine Grenze; im Südosten rechnet man seine Ausdehnung bis zum Meridian von Tasmania. Rechnet man die Meere hinzu, welche zwischen Asien, der Indischen Inselflur und Australien liegen (Südchinesisches Meer, Sundasee oder Javasee, Celebessee, Bandasee ꝛc.) — Krümmel bezeichnet sie zusammen als Australasiatisches Mittelmeer — so beträgt der Flächeninhalt gegen 82.000 000 qkm.

4. Der Große Ocean (genau ein Drittel der gesamten Erd=

1) Krümmel (Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresräume, Leipzig 1879) bezeichnet dasselbe nicht unpassend als Romanisches Mittelmeer.

oberfläche: 170.000 000 qkm) erhielt von dem ersten Weltumsegler Magalhaens, der dort eine ruhige und stille Fahrt hatte, den Namen des Stillen Oceans (Pacific); der erste Europäer dagegen, der seine Fluten von den Bergspitzen des Isthmus von Panama erblickte, nannte ihn Südmeer oder Südsee. Passender ist der Name Großer Ocean, welcher der wissenschaftlichen Nomenclatur angehört. In der Längenausdehnung dem Atlantischen gleich und wie dieser von den beiden Eismeeren begrenzt, hat er eine bei weitem größere Breitenausdehnung. In der Beringstraße, die den Großen Ocean mit dem Nördlichen Eismeere in Verbindung setzt, findet die größte Annäherung des Ost- und Westcontinents statt: von da ab entfernen sich die Küsten von Asien und Amerika fliehend von einander, und mit jedem Grade wächst die Breitenausdehnung des Großen Oceans: sie beträgt unter dem Aequator $^{5}/_{12}$ des gesamten Erdumfanges. Dieses weite Becken ist mit einem Kranze thätiger Vulkanreihen umgeben und in seiner mittlern Zone mit dichtgedrängten Inselreihen so übersäet, daß man diesen Meerestheil mit der sternreichen Milchstraße des Himmels verglichen hat. Die südliche Hälfte zeigt dieselbe Armut der Inselbildung wie der Atlantische Ocean in seinen südlichen Theilen. Mit dem Atlantischen Ocean steht das Stille Meer in durchgängigem Contrast. Es fehlen ihm die dort so reich entwickelten Seitenmeere: das Nordchinesische, Japanische, Ochotskische Meer und das Beringmeer (welche Krümmel wie die Nordsee als Randmeere bezeichnet) können dem Romanischen, Baltischen und Westindischen Meer nicht gleichgestellt werden; das Wassergebiet der zuströmenden Flüsse ist weit geringer, die Vulkanicität im Atlantischen Ocean nur sporadisch; „der Pacific ein in die Breite gedehntes, im Norden fast geschlossenes ovales Riesenbecken, der Atlantic ein in die Länge gestrecktes, im Norden weit offenes Riesenthal; der Atlantic ist der Sitz der europäischen, der Pacific der Sitz der hinterasiatischen oder mongolischen Kultur."

In neuerer Zeit, seit Beginn der großen Dampfschiffahrt, ist der Große Ocean mit seinen Küsten, an welchen sich die Hauptvölker der alten und neuen Welt begegnen, ein Hauptschauplatz des Weltverkehrs und der geschichtlichen Bewegung geworden.

5. Das Südliche Eismeer oder das Antarktische Meer (20.600 000 qkm) hängt mit den südlichen Hälften des Atlantischen, Indischen und Stillen Oceans in offener Wasserverbindung zusammen. Auch auf die Erforschung dieser südpolarischen Regionen ist man ausgegangen; doch stellen sich hier noch größere Schwierigkeiten entgegen, denn Eisfelder und Eismassen haben ein noch ausgedehnteres Gebiet als im nördlichen Polarmeere. Der englische Capitän Roß, der 1839—1843 am weitesten gegen den Südpol vordrang, übertrug die Namen seiner Schiffe Erebus und Terror auf feuerspeiende Berge des Südcontinents. Der Vulkan Erebus, auf 3770 m geschätzt, liegt unter 77° 32′ SB., der 3318 m hohe Terror ist ein erloschener Krater.

Beide liegen an der Nordostküste des Victoria-Landes. Weiterem Vordringen nach Süden stellte sich eine kolossale Eismauer von gegen 60 m Höhe und auf 300 m geschätzter Mächtigkeit entgegen, die fest zusammenhängend Hunderte von Kilometern sich hinzog. An einigen Stellen sah man ferne Berggipfel darüber weg ragen. Roß war bis 78° 20′ SB. gelangt. Daß sich ununterbrochen nach dem Südpol hin Land erstrecke, ist nicht wahrscheinlich. Die beobachteten Temperaturen sprechen entschieden für einen mehr oceanischen Charakter der antarktischen Regionen.

In den letzten Jahrzehnten ist der südliche Eisocean ein lebendiger Schauplatz des Walfischfanges geworden.

In sofern alle Oceane unter sich zusammenhängen, müssen nach dem hydrostatischen Gesetze, daß jede Flüssigkeit auf ihrer Oberfläche einen horizontalen Stand anzunehmen sucht, ihre Oberflächen einander entsprechen und in eine Fläche zusammenfallen. Man nennt diese den Meeresspiegel oder das allgemeine Niveau des Meeres. Zwar wollte man ein verschiedenes Niveau verschiedener Meere beobachtet haben: die Ostsee sollte $2,_5$ m über der Nordsee, das Schwarze Meer 2 m über dem Mittelmeer, der Große Ocean bei Panama 2 m über dem Atlantischen Ocean liegen; eine noch höhere Differenz (gegen 10 m) nahm man zwischen dem Mittelmeer und Rothen Meer an. Allein wie schon Arago und Humboldt ein gleiches Niveau aller Meere für wahrscheinlich hielten, haben die Russisch-Skandinavische Gradmessung, die Oesterreichische Triangulation, die Kanalbauten von Sues und die Messungen auf dem Isthmus von Panama bewiesen, daß alle durch diese Operationen verbundenen Meere auf gleichem Niveau stehen.

§ 27. Eigenschaften des Meeres.

Haben wir uns so die fünf Oceane wieder in einen großen Wasserspiegel zusammengefaßt, so behalten wir diese Einsicht auch bei der Betrachtung der Eigenschaften im Auge, welche das Meer von den continentalen Gewässern unterscheiden.

Wir fragen zuerst nach der Tiefe des weiten Wasserbeckens. Sie ist an verschiedenen Orten eine sehr verschiedene. Im allgemeinen ist der offene Ocean tiefer als die Binnenmeere, Meerbusen und Baien. Bei Steilküsten nimmt die Tiefe mit der Entfernung vom Lande rasch, bei Flachküsten sehr allmählich zu. Die größte Tiefe des Meeres könnte nur bekannt sein, wenn alle Meeresstellen durch das Bathometer (Tiefemesser) ergründet wären. Das Senkblei oder Senkloth hat sich bei großen Tiefen als unbrauchbar erwiesen, und die Messungen von Kapitän Denham (1852) und Lieutenant Parker (1852) im südatlantischen Ocean mit 14 009 und 15 956 m werden vollständig verworfen. Bei den die Legung des atlantischen Telegraphenkabels vorbereitenden Messungen bediente man sich neuerfundener Bathometer, bei denen entweder das

Loth sich auf dem Grunde ablöst und die Zeit, in welcher der hinabgelassene Tauchapparat wieder an die Oberfläche kommt, berechnet wird, oder ein Telegraphendraht die Ankunft auf dem Grunde signalisirt, oder der in der Tiefe zunehmende Druck der Wassersäule registrirt wird. Die englische Challenger-Expedition (1872—1876), die nordamerikanische Tuscarora-Expedition (1873—1876), die deutsche Gazelle-Expedition (1874—1876), mehrere andere deutsche und norwegische Schiffer haben zahlreiche Tiefen gemessen. Im Großen Ocean ist im Südosten der kurilischen Insel Urup mit 8514 m, im Atlantischen Ocean unter dem nördlichen Wendekreise mit 7086 m die größte Tiefe gefunden worden; die mittleren Tiefen schätzt Krümmel a. a. O.: Atlantischer Ocean 3681 m, Indischer Ocean 3344 m, Großer Ocean 3887 m, Arktisches Meer 1545 m, Romanisches Mittelmeer 1339 m, Nordsee 89 m, Baltisches Mittelmeer 67 m, Rothes Meer 444 m, Westindisches Mittelmeer 1832 m, Australasiatisches Mittelmeer 891 m, Nordchinesisches Meer 121 m, Japanisches Meer 2200 m, Ochotskisches Meer 1260 m, Beringmeer 1000 m. Alle diese Angaben müssen — etwa die Nordsee und Ostsee ausgenommen — für vorläufige gelten. Auch die Berechnung der Meerestiefen nach der Höhe der Erdbebenwellen kann nur annähernde Schätzungswerthe geben.

Im allgemeinen kann man annehmen, daß die durchschnittliche Tiefe der Weltmeere etwa 3400 (Krümmel: 3438 m) beträgt.

Die Farbe der ungeheuren Wassermasse ist eine sehr verschiedene und wechselnde, und man hat wohl die Behauptung aufgestellt, das Meerwasser habe (z. B. in ein Glas geschöpft) gar keine Farbe, die erscheinenden Färbungen aber von den Reflexen des Lichtes, der Beschaffenheit des Grundes, Sandbänken, ganz besonders aber von beigemischten organischen Stoffen, Pflanzen und Infusorien, hergeleitet. Von Humboldt angestellte Untersuchungen haben eine von jenen Wirkungen unabhängige blaue Farbe herausgestellt, welche mit der Tiefe zunimmt. Andere mehr abwechselnde Färbungen sind in der oben angedeuteten Art zu erklären. Bei heiterm sonnigem Himmel erscheint das Meer blaugrün, bei bedecktem Himmel grau, bei einem dem Ausbruch nahen Gewitter zuweilen schwarz. Das Rothe Meer hat seinen Namen von einer mikroskopischen Alge und von zinnoberrothen Korallen, das Grüne oder Persische Meer ist zuweilen von grünen Thierchen oder Algen bedeckt; das Gelbe Meer ist von gelbem Schlamm des Hoangho oder von einer Alge gefärbt; das Purpurmeer zwischen Kalifornien und dem Festlande von purporrothen Infusorien; das Grönländische Meer zeigt grüne Streifen von ungeheurer Ausdehnung, die aus Myriaden von Thierchen aus der Familie der Medusen bestehen. Der Persische Busen zeigt eine so scharfe Begrenzung von grün und blau, daß häufig ein Schiff zur Hälfte im grünen, zur Hälfte im blauen Wasser steht.

Das Wasser des Meeres ist ferner weit durchsichtiger als das

continentale,[1]) und diese Durchsichtigkeit nimmt mit der Entfernung von der Küste zu. In den kalten Zonen ist sie im allgemeinen größer als in den heißen: im nördlichen Eismeer sah ein Seefahrer in einer Tiefe von 150 m den Meeresgrund und Muscheln. Aber nur in den Tropengegenden wird man des wunderbaren Anblicks der „submarinen Gärten" theilhaft. Wenn man im Karaibischen oder Indischen Meere auf ruhiger Meeresfläche schwebt, so glaubt man auf glänzendem Krystall zu schwimmen: bei 10, 20, ja 50 m Tiefe sieht man den Grund des Meeres, die Wasserpflanzen und Korallen, die Fische und Medusen, die in ihren glänzenden Farben sich durch die Wälder hindurch bewegen und wird durch die Klarheit des Wassers so getäuscht, daß man meint, mit den Händen erreichen zu können, was viele Klafter tief unter dem Beschauer liegt.

Die specifische Schwere des Meerwassers hängt in ihren Unterschieden von localen und speciellen Umständen ab. Sie ist groß, wo die Verdunstung stark ist, wie unter den Passatwinden, gering in den Regionen, wo es viel regnet. Am größten wird sie in Seearmen wie das Rothe Meer, in welche weder Flüsse noch Wolken sich ergießen, am geringsten bei den Mündungen großer Ströme, wie des St. Lorenz und des La Plata, oder im Schwarzen Meer und der Ostsee, wo ein bedeutender Zufluß von süßem Wasser stattfindet. Unter hohen Breiten in der Nähe von Eis ist sie ebenfalls gering. Sie schwankt zwischen $1_{,020}$ und $1_{,030}$: im Mittel beträgt sie $1_{,027}$.

Die Temperatur des Meeres hängt nur bis auf wenig über hundert Meter Tiefe mit der Temperatur der Atmosphäre zusammen. Mit zunehmender Tiefe nimmt die Temperatur des Wassers ab und zwar um so stärker, je höher die der Oberfläche war. So stehen in den Tropen Oberfläche und Tiefe in den grellsten Temperatur-Contrasten einander gegenüber. Die mittlere Temperatur der wärmsten Meeresflächen in der Aequatorialzone der drei Oceane steigt bis 27° C., zu einzelnen Zeiten kommen Temperaturen von mehr als 30° C. vor; unweit Aden sind selbst $34_{,5}$° C. beobachtet worden. In den Aequatorialgegenden zeigt die Sonde mit dem Tiefsee-Thermometer eine schnelle Abnahme der Temperatur an: man schließt daraus, daß das kalte Wasser von den Polargegenden in der Tiefe langsam nach dem Aequator hinströme, während an der Oberfläche das wärmere Aequatorialwasser allgemein, aber langsam und für die Beobachtung fast unbemerkbar nach den Polen abfließt. In der Eimser Tiefe zwischen Norwegen und Island wurde an der Oberfläche 10—11°, bei circa 700 m Tiefe 0°, bei 2400 m Tiefe — $1_{,4}$° C. gefunden, und unter dem Aequator an der Oberfläche 23—25°, bei 330 m Tiefe 10°, bei 1000 m Tiefe 4°, bei 4700 m Tiefe 1—$0_{,2}$° C.

Wir kommen zu einem Unterschiede des Meerwassers von den

---

1) Die Gebrüder Schlagintweit bemerkten einen und denselben weißen Stein im Mittelmeere bei Corfu bis zu einer Tiefe von 17 m, in tropischen Meeren überall bis 10 m, in den indischen Flüssen aber nur bis 15 cm.

continentalen Gewässern, der unter allen am schärfsten hervortritt und darum die so allgemein gebrauchte Terminologie von süßem Wasser und Salzwasser hervorgerufen hat. Das Meerwasser hat einen eigenthümlichen bitter-salzigen Geschmack, der von verschiedenen darin aufgelösten Salzen herrührt und es für den Menschen ungenießbar macht. Die künstlichen Proceduren, Meerwasser trinkbar zu machen, waren bisher sehr umständlicher Natur und nur auf kleine Quantitäten anzuwenden; jetzt führen die Schiffe größere Destillirapparate mit sich. Der Salzgehalt des Meerwassers ist nicht allein in verschiedenen Meeren, sondern auch in verschiedenen Längen- und Breitengraden ungleich. Das salzreichste Wasser enthält der Atlantische Ocean: im allgemeinen sind aber die Unterschiede in den freien Oceanen so gering, daß man über die Gleichförmigkeit der Zusammensetzung erstaunen muß. Durchschnittlich rechnet man auf 1000 Theile Wasser über 35 Theile Salz.[1]) Das Maximum des Salzgehaltes (38 Theile) findet sich im Atlantischen Ocean gegenüber der Sahara, wo keine Flüsse münden, und heiße, trockne Winde die Verdunstung steigern. Binnenmeere, besonders wenn viele Flüsse einströmen, wie beim Schwarzen Meere und bei der Ostsee, haben den geringsten Salzgehalt, etwa 14 und 20 Tausendtheile. Das Mittelmeer macht eine Ausnahme. Je stärker die Salzmischung, desto größer das specifische Gewicht des Meerwassers, desto größer die Fähigkeit starke Lasten zu tragen: Schiffe gehen sofort tiefer im Wasser, wenn sie aus dem Meere in einen Fluß einlaufen. Der Salzgehalt läßt das Meer nicht eher gefrieren, als bis die Oberfläche bis zu — $2{,}_{55}{}^0$ (im Zustande äußerster Ruhe — $3{,}_7{}^0$ C.) abgekühlt ist.[2]) Den größten Punkt seiner Dichtigkeit erreicht das Meerwasser bei — $3{,}_7{}^0$ C. Der eigenthümliche Geruch des Meerwassers kommt von den Zersetzungsprodukten abgestorbener Pflanzen und Thiere her: er wird durch den Salzgehalt gemildert. Mehr als dieser Salzgehalt wehrt der Fäulnis die Bewegung des Meeres: wenn das Meerwasser ruhig steht, so geht es leicht in Verderbnis über und haucht miasmatische Dünste aus: daher die Ungesundheit mancher tropischen Strandgegenden.

Trat der Salzgehalt des Meeres für den Geschmackssinn als das bestimmteste unterscheidende Merkmal vom Süßwasser auf, so für das Auge die prachtvolle Erscheinung des Leuchtens. Sie zeigt sich in allen Zonen, besonders aber in den Aequatorialgegenden und zwar in

1) Hiervon kommen im Durchschnitt auf Chlornatrium oder Kochsalz 27, auf schwefelsaure Magnesia und Chlormagnesium, welche namentlich die Bitterkeit verursachen, 6 Tausendtheile, geringere Quantitäten auf schwefelsaures Kali, schwefelsauren Kalk; noch geringere auf Bromnatrium und Brommagnesium. Die einzelnen Meere zeigen in dieser Zusammensetzung große Verschiedenheiten. Die Kalkbestandtheile werden von den Schalthieren und Korallen, Jod und Brom von den Tangen und Schwämmen verbraucht.

2) Ueber Eisbildung in Meeren, Landseen, Flüssen hat Edlund in Stockholm interessante Beobachtungen angestellt. Es ergab sich, daß die Eisbildung in salzigem und süßem Wasser auf wesentlich verschiedene Weise geschieht: während das Eis in Flüssen und Landseen sich gewöhnlich zuerst auf der Oberfläche des Wassers bildet, entsteht es dagegen im Meere beinahe immer zuerst auf dem Grunde des Wassers. Beim Gefrieren scheidet sich das Salz aus; Meereis enthält höchstens 5 Tausendstel Salz. Das specifische Gewicht des Meereises ist $0{,}_{91}$.

der mannigfaltigsten Weise. Bald leuchten im Meere einzelne Punkte (sporadisches Leuchten), bald weite Flächen (continuirliches Leuchten). Bald flammen weite Strecken der Meeresfläche, bald zieht das Schiff in seinem Kielwasser eine Feuerfurche hinter sich her, bald spritzen Wellen wie plötzlich zuckende Blitze an den Schiffswänden empor, bald ist das Meer bis in seine unergründlichsten Tiefen von zauberischem Lichte erfüllt; die seltsamen Gebilde der Wasserwelt, die Medusen, Seefedern, Quallen, Sepien schwimmen, wieder von einem eigenen Lichtschein umgeben, wie glühende Blumenkronen durch die schwimmenden Wellen, bald tiefer unten, bald auf der Oberfläche treibend, und selbst der am Buge des Schiffes brausend aufspritzende Schaum zerstäubt als eine flammend rothe Funkensaat — das alles bald stundenlang, bald rasch vorüber. Es unterliegt keinem Zweifel mehr, daß diese großartige Naturerscheinung durch phosphorescirende Thierchen hervorgerufen wird. Alle niederen Thierklassen des Oceans stellen ihr Contingent zu diesen Lichterzeugern: Infusorien, Polypen, Actinien, Quallen, Medusen, Seesterne, Tunicaten, Muscheln, Würmer, Räderthierchen, Crustaceen. Die Beweglichkeit der Thiere scheint durch Wärme und Reibung und besondere Zustände der Atmosphäre, welche das leuchtende Meer auf die Oberfläche locken, begünstigt zu werden.

§ 28. Beschaffenheit des Meeresgrundes. Pflanzen- und Thierleben.

Wie wir im Luftocean nur die unteren Schichten kennen, so im Wasserocean nur die oberen: die genaue Erforschung des Meeresgrundes hat große Schwierigkeit und wird sich immer nur in sehr beschränktem Maße erreichen lassen. In neuester Zeit hat das Legen der Telegraphen-Kabel zu interessanten Beobachtungen Anlaß gegeben, und Proben vom Meeresgrund sind häufig heraufgeholt. Myriaden von mikroskopischen Wesen sinken wie Schneeflocken auf den Grund des Meeres nieder, und haben im Laufe der Zeit den ganzen Boden mit einer weichen Hülle bedeckt, wie ein Schneefall bei ruhiger Luft die Erde gleichmäßig mit einem weißen Mantel einhüllt. Wo das Senkblei diese weiche Hülle erreicht, sinkt es, im Atlantischen wie im Stillen Ocean, 5—10 m in dieselbe hinab. So bilden sich noch in der Gegenwart Schichten, welche denen der Kreideformation gleichen. Man unterscheidet von den Küstenablagerungen den Globigerinenschlamm, den Radiolarienschlamm, den Diatomeenschlamm und den rothen Thon.

Die Configuration des Meeresbodens im großen und ganzen anlangend, so ist die gewöhnliche Annahme, daß er dieselben Formen biete wie das feste Land. Auch das Meer soll seine Höhen und Tiefen, seine Hochländer, seine Thäler und seine steilen Abhänge haben. Daß der Meeresboden keine langausgestreckte Fläche bildet, ist wohl sicher; aber doch darf man sich nicht dem Wahne hingeben, als ob dessen

Gestaltung dieselbe oder eine ähnliche sei, wie man sie auf dem Festlande findet; denn es fehlen dem Meeresgrunde schon alle die Unebenheiten, welche durch die verheerenden und zersetzenden Kräfte des Luftkreises herbeigeführt werden. „Alle geschichteten Gesteine", sagt Peschel, „die in der Tiefe des Meeres abgesetzt wurden, zeigen uns eine horizontale Lagerung, folglich dient eine Versenkung festen Landes unter das Meer früher oder später zu einer Anfüllung aller Falten und Furchen, die es sich vor seinem Hinabtauchen zugezogen hatte. Statt der Gebirge wird auf der Sohle der Oceane eine Terrassenbildung vorherrschen, obgleich wir uns die Abstürze so steiler, unterseeischer Terrassen, wie sie sich hart vor der Küste Irlands und Schottlands in das Atlantische Meer senken," (hier fällt der Boden des Oceans von 1000 auf 3000 m) „doch immer wieder so sanft denken, daß ohne Krümmung des Weges ein Fußgänger an ihren Böschungen ohne sonderliche Anstrengung der Lungen aufwärts schreiten könnte." Wenn allerdings ein ehemaliges Festland unter das Meer hinabsinkt, so werden seine Gebirge noch ein lange Zeit als felsige Inselkämme über dem Wasser bleiben oder dessen oberste Spitzen als Klippen und Riffe über dasselbe hervorragen, oder die versunkenen Stellen werden als Untiefen, Bänke, Sandbänke noch weit ins Meer hinstreichen. Ebenso darf nicht bezweifelt werden, daß in den seichten Meeren wie in der Nordsee durch die aushöhlende Kraft der Meeresströmungen Furchen, sowie durch die vulkanische Erhebung vieler Inseln Spalten im Meeresgrunde gebildet werden können. Die Bank von Neufundland mißt von Norden nach Süden 620, von Westen nach Osten 760 km.

Das Weltmeer birgt eine reichere Fülle organischen Lebens, als irgendwo auf dem Erdenraume zusammengedrängt ist. Zwar beschränkt sich die Pflanzenwelt des Meeres auf die einzige große Klasse der Algen und Tange, aber dies eine Geschlecht entwickelt einen wunderbaren Reichthum an Formen und Farben. Die kleinen Fadenalgen z. B. überziehen den Boden mit einem Sammetteppich, während Riesenalgen meterlange Blätter entwickeln, und wie dichtes Gebüsch auf den Klippen festsitzen. Und wie Ast und Laub des festen, in der Erde wurzelnden Baumes sich wiegen auf den elastischen Luftwellen, aber seufzend und stöhnend sich beugen vor des Sturmes Wuth: so schwingt das Meergras, das schleimige und dunkle, seine schmächtigen, braunen Arme und kämpft mit dem Ocean, der an seinen Wurzeln rüttelt und seine Blätter in Stücke reißt. Freischwimmender, durch Wellenschlag und Strömung losgerissener Tang bedeckt in dem Theile des Atlantischen Oceans, der zwischen 20° und 26° NB. und 7—47° WL. liegt, ungeheure Strecken: oft umringt dieser Tang das Schiff in solchen Massen, daß er die Bewegung desselben verzögert. Außer diesem Sargasso-Meer, oder der Krautsee, einem Pflanzenteppich von 2.000 000 qkm, finden sich auch im Indischen Ocean, in südlichen Breiten zwischen Australien und dem Cap, ebenso im nördlichen und

südlichen Theile des Großen Oceans Sargasso-Meere: ihr Vorhandensein ist durch die kreisförmig sie umziehenden Meeresströmungen bedingt. Diese aus dem Seegras (Fucus natans) gebildeten Tangwiesen machten in Columbus die Hoffnung auf ein nahes Land rege, während Humboldt irrthümlich auf ein großes unterseeisches Hochland schloß. Nicht minder bewunderungswürdig ist die Thierwelt des Oceans, von den riesigen Walen an hin durch die in so unbeschreiblichen Massen auftretende Welt der Fische, hinab zu der unendlichen Masse gallertartiger Thiere, den Mollusken und Quallen, den Korallen, den Baumeistern des Oceans, ja bis zu Infusorien, die noch selbst im Polareise gefunden werden. Das Thier- und Pflanzenleben im Ocean ist nicht etwa unordentlich durcheinander vertheilt, sondern die verschiedenen Arten wohnen in bestimmten Zonen, die bei der höchsten Flutmarke beginnen und abwärts bis in große Tiefe reichen. Die europäischen Meere hat man in vier Gürtel getheilt; jeder derselben enthält seine eigenen typischen Organismen oder Gruppen von Organismen; doch sind auch einige Organismen allen, und andere nur zwei oder drei Gürteln gemeinsam. Das Thierleben ist in weit größerer Meerestiefe vorhanden, als man bisher annahm. Wallich zog aus einer Tiefe von 2500 m Seesterne herauf. „So herrscht in der ewigen Nacht der oceanischen Tiefen vorzugsweise das Thierleben, während auf den Continenten, des periodischen Reizes der Sonnenstrahlen bedürftig, das Pflanzenleben am meisten verbreitet ist."

§ 29. Bewegungen des Meeres.

Wir haben das Meer bis jetzt als ein unbewegtes betrachtet, und sich selbst überlassen, müßte es in der That in beständiger Ruhe verharren. Aber äußere Ursachen bewirken fortwährende Störungen seines Gleichgewichtes: wir haben von Bewegungen des Meeres, zunächst vom Wellenschlage, von Ebbe und Flut und von Strömungen zu reden.

Der Wellenschlag entsteht durch den Stoß des Windes auf die Oberfläche des Meeres. Jede Welle besteht aus zwei Haupttheilen, von denen der eine (Wellenberg) über die gewöhnliche Oberfläche des Wassers erhaben, der andere (Wellenthal) unter dieselbe vertieft ist. Die Differenz zwischen beiden beträgt gewöhnlich 2—3 m und steigt nicht leicht höher als 10 m. Die einzelne Welle schreitet nicht vorwärts, wenn es auch dem Auge so scheinen mag: es schließt sich nur immer eine neue Welle der vorhergehenden an, während die Wassertheile der ersten steigend und sinkend auf ihrem Platze verbleiben. Die Geschwindigkeit der Wellen bei mäßigem Winde beträgt in der Stunde 45—60 km; aber nach dem oben Gesagten ist das von der Schnelligkeit des sich fortpflanzenden Stoßes, nicht von der Wellenmasse selbst zu verstehen. Auf dem offenen Ocean gehen die Wellen mehr lang, 200 m und mehr; auf eingeschlossenen

Meeren sind sie kürzer, sich durchkreuzend, den Schiffen gefährlicher. Das An- und Zurückprallen der Wellen an Klippenküsten und Riffen heißt Brandung, und Brandungswellen haben eine furchtbare Gewalt und Höhe. Bis zu 20 m Höhe peitschen sie die entgegenstehenden Felsen, am schottischen Leuchtthurm Bellrock beobachtete man bei der Sturmflut vom 20. November 1827 Brandungswellen von 39 m. In den untersten Regionen der Oceane herrscht Grabesstille, die durch keinen Sturm unterbrochen wird. Schon in 30 m Tiefe hört die Wirkung der Winde und Stürme völlig auf. Auch nach dem Aufhören des Windes dauert die Bewegung noch lange fort. Wellenberge bis 4 m hoch, stark sich erhebend, weit ausgezogen, bringen die Schiffe in starkes Schwanken, arbeiten auf seichtem Grunde und an den Küsten: der Seemann bezeichnet diese Bewegung als Dünung (Deining), Hohle See (Hulle, houle) oder Schwall.

Neben den unregelmäßigen Bewegungen des Wellenschlages hat das Meer eine regelmäßige und bestimmt wiederkehrende, Ebbe und Flut[1]) oder die Gezeiten (Tiden). Sie entstehen, wie schon Pytheas und Aristoteles vermutheten, durch die Anziehungskraft des Mondes, in zweiter Linie auch der Sonne, zweier Kräfte, die auf die tropfbarflüssige Hülle der Erde mächtig einwirken müssen. Von der Zeit an, wo das Meerwasser seinen höchsten Stand erreicht hat und in Ruhe denselben eine kurze Weile behauptet, sinkt das Wasser anfangs sehr langsam; die Geschwindigkeit des Sinkens (Ebbens) nimmt ungefähr drei Stunden lang zu: dann nimmt sie wieder ab, bis ungefähr sechs Stunden nach dem höchsten Stande das Wasser seinen niedrigsten Stand erreicht hat und die tiefste Ebbe eingetreten ist. Wo das Ufer des Meeres sehr flach ist und das Meerbett sich ebenfalls flach fortsetzt, entblößt die Ebbe weite Strecken vom Meeresboden, und man sieht ein Kilometer, eine ganze Meile weit Sand, Steine und Muscheln vor sich liegen, wo vorher tiefes Meer stand. Nach einigen Minuten der Ruhe fängt das Wasser an zu steigen, erst langsam, dann schneller und wieder langsamer, so daß beim Aufhören des Steigens etwas über zwölf Stunden zwischen zwei auf einander folgenden höchsten Wasserständen verflossen sind, und dieselben Erscheinungen nun sich auf gleiche Art wiederholen. Dies die tägliche Periode der Gezeiten. Jeden folgenden Tag treten Ebbe und Flut 50 Minuten später ein, und erst in ungefähr 30 Tagen kehren sie wieder auf die Zeit ihres ersten Anfanges zurück. Diese monatliche Periode weist deutlich auf den Mond, der jeden Tag 50 Minuten später culminirt, als den Urheber der Gezeiten hin. Die höchsten Fluten (Springfluten) finden deshalb auch zu den Zeiten des Vollmonds oder Neumonds statt, die niedrigsten (Nippfluten) bei dem ersten und letzten Viertel. Der Zeitraum zwischen dem Eintritte der

1) Bei Seb. Münster Anlauff und Ablauff, englisch high tide, low tide: the tides; französisch flux et reflux de la mer: la marée.

Culmination des Mondes und dem Hochwasser für einen bestimmten Küstenpunkt heißt dessen Hochwasser. Die Beobachtung derselben ist für die Schiffahrer von der größten Wichtigkeit. Nächst dem Monde wirkt die Sonne mit ihrer Anziehungskraft auf das Meer und erzeugt in den regelmäßigen Zeiten der 24 Stunden zweimal Sonnenflut, zweimal Sonnenebbe. Das Verhältnis der Kräfte, mit denen Sonne und Mond auf das Meer wirken, ist wie 4 : 9; zur Zeit des Neumondes und Vollmondes wirken beide Kräfte gleichzeitig, in den Quadraturen gleichen sie sich theilweise aus. Zur Zeit der Aequinoctien sind die Gezeiten besonders stark (halbjährliche Periode). Da die Flutwelle und der Ebbestand mit der Umdrehung der Erde fortwährend weiter rücken, so entsteht dadurch eine Summe äußerst verwickelter Bewegungen, deren Ergründung zu den schwierigsten Aufgaben der Physik des Meeres gehört. Uebrigens bewirken neben diesen allgemeinen Gesetzen die Localverhältnisse, ein offenes oder eingeschlossenes Meer, die Beschaffenheit der Küste u. s. w. große Verschiedenheit im Eintreten und in der Mächtigkeit der Gezeiten. Sie treten mit besonderer Energie an den Küsten der offenen Meere auf. Die Ostküsten haben im allgemeinen stärkere Flut, weil die Flutwellen von Osten nach Westen wandern und gegen die sich entgegenstellenden östlichen Küsten gewaltiger andrängen. Sonst wächst die Fluthöhe von den Tropen gegen die mittleren Breiten zu. Unter den Tropen beträgt ihre Höhe 1 m, an den Canarien 2 m, an der Westküste von Portugal 2 m, an der Südküste der Bretagne beinahe 6 m u. s. w. Die höchsten Fluten finden sich in trichterförmig nach innen sich zuspitzenden Meerbusen, wie im Kanal von Bristol mit 18 m, in der Chesapeak-Bai mit 10 m, in der Fundy-Bai (Neu-Schottland) mit 22—30 m. Gegen Norden nimmt die Höhe wieder ab; sie beträgt an den sibirischen Küsten nur 1 m. Durch die Mündungen der Ströme wälzt die Flut ihre Wellen weit hinauf in das Binnenland. So geht die Flut in der Elbe 150 km, in der Weser 65 km aufwärts. Im Lorenzstrome ist sie noch in Quebec 750 km, im Amazonenstrome noch 1100 km von der Mündung zu verspüren. Sie bedarf mehrere Tage, um diesen Weg in die Tiefe der Urwälder zurückzulegen; oft sind acht Fluten in entsprechenden Zwischenräumen unterwegs. In sehr eingeschlossenen Binnenmeeren ist die Flut überall gering und oft kaum bemerkbar. Im Adriatischen Meere ist der Unterschied zwischen Ebbe und Flut zwar 1 m, aber bei Terracina nur $0{,}_{32}$ m, bei Alexandria noch weniger. In Landseen hatte man bis jetzt keine Spur der Gezeiten wahrgenommen; Graham will sie aber in Chicago am Michigan-See beobachtet haben. Der Unterschied zwischen Ebbe und Flut betrug dort 5 cm.

Die hohe See zeigt eine geringe Hebung des Wasserspiegels. Im Großen Ocean z. B. erreicht sie bei den Sandwich-Inseln die geringe Höhe von $0{,}_{8}$ m, bei Tahiti nur von $0{,}_{4}$ m.

Seekarten zeigen auch Strömungen des Meeres an. Denn der

Ocean hat in der That nicht bloß Quellen süßen Wassers, die aus verborgenen Höhlen sprudeln und sich mitten durch das Salzwasser ihren Weg bahnen, sondern auch seine Ströme, welche ihn flußartig durchkreuzen, während nahe Wasserschichten unbewegt gleichsam das Ufer bilden. Schwimmender Tang, Treibholz, Treibeis zeigen je nach den verschiedenen Zonen die Richtung des Meeresstromes an, der sich auch noch durch Farbe und Temperatur von dem Uferwasser unterscheidet. Es giebt drei große Fundamental-Strömungen des Weltmeeres: eine äquatoriale, eine arktische und eine antarktische. Die äquatoriale Strömung entsteht aus der Umdrehung der Erde, geht von Ost nach West und theilt sich, zufolge der Vertheilung von Land und Wasser, in drei Theile, nach den Becken des Atlantischen, Indischen und Stillen Oceans. Im Atlantischen Oceane fließt die Hauptmasse der großen Westströmung in den Mexikanischen Meerbusen hinein, aus welchem sie durch die Straße von Florida als Golfstrom ins nordatlantische Becken sich ergießt. Der schwächere südliche Zweig geht an der Ostküste Amerika's als brasilianische Strömung bis in die Nähe der Falklandinseln, der größere Theil der Wassermenge biegt aber schon unter 30° SB. um und fließt zurück. Im Indischen Ocean läuft die warme Strömung an der Ostküste Afrika's südwärts durch den Mozambique-Kanal bis zur Südspitze Afrika's, biegt dann nach Osten um und strömt in der Gegend der Kerguelen-Insel dem Südpole zu. Im Großen Oceane fließt der warme Strom an der Ostküste von Japan entlang (der Kuro siwo oder schwarze Strom, seiner tiefblauen Färbung wegen so genannt) bis an die Beringstraße. Der südlich strömende Zweig fließt an den Ostküsten Australiens und Neuseelands dem Südpolarmeere zu. Die normale Richtung der beiden Polarströmungen ist eine schräg gegen den Aequator gewendete und beruht auf dem Bestreben zweier Oceane von verschiedener Erwärmung, ihre Temperaturen auszugleichen. Das kalte Wasser geht, wie wir oben bemerkten, mehr in der Tiefe nach dem Aequator, das warme auf der Oberfläche nach den Polen zu. Die Modification in den Hauptrichtungen dieser drei Fundamental-Strömungen wird durch die Vertheilung des Landes, die Gestaltung des Meeresbodens, die Windverhältnisse u. s. w. herbeigeführt. Dazu tritt der Einfluß der Erdrotation. Es ist namentlich die Erscheinung der Ablenkung einer Bewegung nach rechts auf der nördlichen und nach links auf der südlichen Halbkugel, welche hier in Betracht kommt.

Die südpolarische Strömung nimmt fächerförmig oder in spiralartigen Linien die ganze Erdrunde bis auf 50 und 40° gegen den Aequator ein; sie findet nirgends Widerstand, bis sie an die Nähe der drei Continente gelangt. Nun theilt sie sich an den Küsten von Afrika und Südamerika in verschiedene Arme. An der Südwestküste von Südamerika geht ein Arm der Richtung der Küste folgend nach Norden und bildet die Humboldtströmung oder den Peruanischen Strom, der schon vor mehreren Jahrhunderten von den Spaniern entdeckt wurde; in der

Bai von Callao, nur 12° vom Aequator entfernt, pflegten die Entdecker und Eroberer Peru's den Vorrath ihrer Getränke in Fässern und anderen Gefäßen der Abkühlung wegen in die vom Südpol kommenden Fluten hinabzulassen, ein Verfahren, das noch heute geübt wird. Der andere Arm biegt um die Spitze Amerika's herum, bildet hier in seiner Stauung den starken Cap-Hoorn-Strom und wendet sich dann weiter nach Norden in den Atlantischen Ocean. Aehnlich verlaufen die von Süden kommenden Strömungen an der Südspitze von Afrika.

Die nordpolarische Strömung wird durch die gegen den Nordpol ausgedehnten großen Landmassen schon in hohen Breiten in einzelne Ströme zerspalten. Wie die südpolarische vereinigt sie sich mit Armen der Aequatorialströmung oder bleibt ihnen parallel.

Aus dem Aequatorial-Strom geht im Atlantischen Ocean, am Nordostende des Mexikanischen Busens bei Florida der Golf-Strom hervor, dort 180 km breit, 300 m tief, mit einer Wärme von 30°. Er theilt sich in zwei Arme. Der südliche geht nach den atlantischen Küsten von Afrika, der nördliche nach Neufundland und von da zu den Küsten von Frankreich, den britischen Inseln, Skandinavien, Island, gegen Grönland, zur Bäreninsel und Jan Mayen, nach Spitzbergen und an dessen Westküste hinauf bis zu 80° NB., nach Nowaja Semlja und hier in das eigentliche Polarbecken hinein. Er berührt noch die nördlichsten Vorgebirge Sibiriens. Ohne den Golfstrom würde Skandinavien ein zweites Grönland, würden die britischen Inseln nebst Deutschland und andern angrenzenden Ländern ein zweites Labrador sein; denn einzig und allein der Golfstrom hält den polaren Eisstrom, der sich in den antarktischen Meeren rings um die Erde überall bis zu Breiten, die denen von Mittel- und Südeuropa entsprechen, erstreckt, von unseren Küsten fern und drückt ihn, indem er selbst fast die ganze Breite des nördlichen Atlantischen Oceans einnimmt, mit großer Macht seitwärts, ganz an die Küste von Grönland und Labrador hin. James Croll berechnet, daß der Golfstrom so viel Wärme nach Norden führt als 8.080 000 qkm am Aequator von der Sonne empfangen. Diese Wärme übersteigt nach ihm die Summe der Wärme, die durch sämtliche heiße Windströmungen vom ganzen Aequator der Erdperipherie nach dem Nord- und Südpol zugeführt werden. Während Treibeis auf der amerikanischen Seite noch in der Breite von 36° bemerkt wird, erreicht es auf der europäischen nicht die schottischen und norwegischen Küsten, nicht einmal das Nordcap unter 71°. Mit dem Treibeis gelangen noch Walrosse und Eisbären an die Küsten von Neufundland, und die Bewohner gehen nicht bloß auf den Robbenschlag, sondern auch auf die Eisbärenjagd in den Breiten von Mainz, Paris, Cherbourg oder Brest. Aber nie hat das Meer an die Küsten von Cherbourg oder Brest einen Eisbär verschlagen, nicht einmal an die britischen; und was Norwegen anbelangt, so soll nur ein einziges Mal (1851) ein Eisbär nach Finmarken und (1816) auch ein Walroß dahin gelangt sein, obgleich beide

Thierarten rings herum, auf Grönland, Nowaja Semlja, ja sogar auf der Bäreninsel, nur 450 km vom Nordcap entfernt, ihre Sitze haben. Der Golfstrom ist, weil er verhindert, daß der größte Theil von Europa ein zweites Labrador und Grönland, seine Bewohner den Eskimo ähnliche Geschöpfe sind, als Träger der Kultur der ganzen Welt anzusehen.

Die Strömung des Golfstromes ist reißender als selbst die des Mississippi und des Amazonenstromes, sie beträgt, wo sie am stärksten ist, innerhalb 24 Stunden 120—200 km, sonst nur 50 km. Die Differenz der Wärme seines Wassers und der des Oceans beträgt an einem Wintertage 11 bis 17° C.

So beruht die Wichtigkeit der Meerströme nicht bloß darin, daß sie als „Poststraße" des Oceans die Schiffahrt abkürzen, oder die Produkte warmer Zonen, wie das Treibholz, an polare Küsten führen,[1]) sondern namentlich in ihrem das Klima bestimmenden Einflusse. Der klimatische Einfluß der warmen Strömungen, namentlich des Golfstromes ist, wie wir oben sahen, ein weltbestimmender. Am überraschendsten treten die Wirkungen der Meeresströmungen auf, wenn ein kalter und ein warmer Strom nahe bei einander laufen, wie z. B. bei der langen schmalen Halbinsel Alaska, deren südliches Ufer unter dem Einflusse der japanischen, deren nördliches unter dem Einflusse der polaren Strömung steht, welche beide äußerlich nur schwach erscheinen. Die Südküste hat Wald und eine entsprechende Vegetation; Kolibris schwärmen bis zur Breite von 61°. An der Nordküste dagegen keine Spur von Baumwuchs und Massen von Walrossen, die an der schräg verlaufenden Küste bis $56\frac{1}{2}°$, also noch beinahe 500 Kilometer weiter südlich gehen, als sich die Kolibris auf der entgegengesetzten Küste nördlich verbreiten.

In der Tiefe laufen oft Strömungen in entgegengesetzter Richtung mit der Strömung der Oberfläche; aber unsere Kunde von diesen submarinen Flüssen ist noch eine sehr geringe. In der Beringstraße sind z. B. drei Wasserschichten und Strömungen über einander beobachtet: die oberste warm, die mittlere kalt, die untere wieder warm.

Nicht zu verwechseln sind mit den Meerströmen die **Meerstrudel** und **Meerwirbel**. Sie entstehen durch Zusammentreffen starker, aber entgegengesetzter Stürme, oder werden durch die Beschaffenheit des Meeresgrundes bedingt. An solchen Stellen dreht sich das Wasser in engeren

---

1) Der Mast des englischen Kriegsschiffes the Tilbury, das im siebenjährigen Seekriege an der Küste von Santo Domingo in Brand gerieth, wurde an die Küste des nördlichen Schottland getrieben; Fässer mit Palmöl, Reste der Ladung eines am Cap Lopez (Afrika) gescheiterten Schiffes, kamen erst an den schottischen Küsten an, nachdem sie zweimal den Atlantischen Ocean durchmessen hatten. Anschwemmungen an die Azoren, Bambusrohr, künstlich geschnitzte Holzstämme haben in Colon die Existenz großer Länder gegen Westen bekräftigt. Tropische Pflanzen und Samen — besonders die auffälligen Samen einer Papilionacee, Entada Gigalobium — und vor allem Treibholz bringt der Strom bis nach Irland, den Hebriden und Norwegen. Das Treibholz, das auf Spitzbergen in nicht geringer Menge gefunden wird, entstammt nach Petermann (Mittheilungen 1870, S. 231) den sibirischen Küsten. Fest verschlossene Flaschen, mit Bezeichnung von Ort und Datum ins Meer geworfen und in andern Meeren wieder aufgefischt, zeigen Richtung und Geschwindigkeit der Strömungen an.

oder weiteren Kreisen trichterförmig; die Gefahren, welche den Schiffen dadurch drohen, sind in der Schiffersage freilich in allzustarken Farben ausgemalt worden.

Außer den geschilderten Bewegungen giebt es noch andere, die sich fortwährend, wenn auch unmerklich, vollziehen: das Niedersinken schwerer, das Aufsteigen leichterer Wassertheilchen, oder einseitliches Ab= und Zuströmen. Wenn auf einem Fünftel des Atlantischen Oceans 10 mm Regen niederfallen, so giebt dies gegen 150 Billionen Kilogramm Wasser: eine Menge, die nothwendig einen seitlichen Druck ausüben muß. Verdunsten dagegen auf jenem Raume 10 mm Wasser, so werden die 110 000 Millionen Zentner Salz, die darin enthalten waren, sich den nächsten Wasserschichten mittheilen, dieselben schwerer machen und zum Untersinken veranlassen. Wenn die Meerestemperatur an der Oberfläche bis zu 3 m Tiefe sich um 2° ändert, so wird dadurch das Volumen jener Wasserfläche um 400 Millionen Kubikmeter vergrößert oder verringert. Diese gewaltigen Zahlen zeigen uns die unwiderstehliche Macht, mit welcher die täglich wiederkehrenden Factoren der Temperatur und des Regenfalles das ungeheure Weltmeer in Bewegung setzen.[1])

§ 30. Zunahme oder Abnahme des Meeres? Schluß.

Sehr häufig ist die Ansicht laut geworden, das Meer, ja die Wassermenge auf Erden sei in langsamer aber sicherer Abnahme begriffen; daneben ist wohl die Hypothese aufgestellt, daß unser Planet dem Geschick seines wasserlosen Trabanten, des Mondes, entgegengehe. Nun ist es zunächst gewiß, daß für eine Abnahme an vielen Küsten, besonders binnenländischer Meere, eine Menge von Thatsachen sprechen. Städte liegen meilenweit vom Meere, welche noch die alte Welt als Hafenstädte kannte; Meerestheile haben jetzt nur für kleinere Fahrzeuge Tiefe, welche früher große Schiffe trugen; Homer weiß nichts von Unterägypten u. s. w. Dagegen hat das Meer an andern Küsten Eroberungen gemacht, wie an den Ufern von Dalmatien, an den Nordseeufern u. s. w. Allein die Abnahme und Zunahme des Meeres ist nur eine scheinbare: den wahren Grund solcher Erscheinungen haben wir dem schon erwähnten Heben und Senken zuzuschreiben, in welchem sich bedeutende Strecken der starren Erdrinde fortdauernd befinden. Im ganzen hat, seitdem das

1) Die ganze Lehre von den Meeresströmungen gehörte bis in die neueste Zeit unter die dunkelsten Gebiete der Oceanographie. Um ihre Aufklärung sind besonders Petermann: „Der Golfstrom und Standpunkt der thermometrischen Kenntnis des nordatlantischen Oceans und Landgebietes im Jahre 1870" und Mühry hochverdient, neben denen Berghaus Weltkarte zu nennen ist. Die Fahrten der S. 134 genannten englischen, amerikanischen, deutschen und einiger norwegischen Schiffe haben indessen den Standpunkt von 1870 weit überflügelt und dargethan, daß die allgemeinen Wasserbewegungen zwar langsamer, aber mächtiger und wirksamer sind als die lokalen, zu denen auch der Golfstrom gehört. Die marine Meteorologie hat Maury (geb. 1807, gest. 1873) durch seine umfassenden und gründlichen Studien und Anordnungen auf ihren gegenwärtigen Stand gebracht; seine Hauptarbeiten sind die „Sailing directions" und „The physical geography of the sea" 1856, in 15. Auflage 1872.

feste Land der Erde seine heutige Gestalt angenommen, keine beträchtliche und durchgreifende Veränderung im Stande der Oceane stattgefunden. Nach der Berechnung Taylor's müßte sich dasselbe durch die Menge fester Stoffe, welche fortdauernd ins Meer geführt werden und zu Boden sinken, in 125 000 Jahren um 1 m erhöhen. Das Meerbecken in seiner Wassermasse von 1260 Millionen Kubikkilometer leer gedacht, würden alle Ströme der Erde 8800 mal ihre Wassermasse einschütten müssen, um es anzufüllen.

Indem wir so von der nähern Betrachtung des Meeres scheiden, überwältigt uns der Eindruck der Majestät und Erhabenheit, dem sich der Mensch bei leiblichem und geistigem Anschauen des Oceans nicht entziehen kann. Nicht ohne Grund singen Dichter „das heilige Meer, die heilige Salzflut", und die Schrift stimmt ein: „Die Stimme des Herrn ist über den Wassern, der Herr ist über den vielen Wassern." Der Anblick des Grenzenlosen und Unermeßlichen erfüllt den endlichen, sterblichen Menschen mit dem Bilde des Unendlichen, und diese Empfindung steigert sich, wenn dem Seefahrer alles Land entschwindet und er zwischen Luft und Wasserocean auf zerbrechlicher Barke dahin schwimmt: „Es sollte kein Mensch sterben, ohne vorher das Meer gesehen zu haben. Es ist eine große Sprosse weiter auf der Leiter, auf welcher wir in Erkenntnis und Anbetung Gottes aufsteigen sollen."

§ 31. Das Land. Erdtheile. Continente. Inseln.

Die starre Erdrinde, welche über den Meeresspiegel mehr oder weniger erhaben ist, nennen wir Land. Doch sind auch im Innern des Landes einige Theile der Erdoberfläche zu finden, welche tiefer als der Meeresspiegel liegen, Erdsenken. Dahin gehören unter anderen die Pontisch-Kaspische Einsenkung, ein weiter Strich um das Kaspische Meer, das Jordanthal und das Todte Meer. Man zieht diese Depressionen der Erdrinde bei der gegebenen Definition nicht in Betracht.

Während die tropfbar-flüssige Erdhülle ein zusammenhängendes Ganze bildet, ist dies bei der starren Rinde nicht der Fall. Das Land tritt in mehreren großen, von einander gesonderten Massen und in überaus vielen kleinen Bruchstücken aus dem Meeresspiegel hervor, „ein Meergarten", wie es das altdeutsche Gedicht sinnig benannt hat.

Schon in alter Zeit fühlten die Menschen das Bedürfnis, sich die bekannte Erdmasse in gewisse überschauliche Theile zu zerlegen. Man unterscheidet Erdtheile, von einem Standpunkt, dem in der Rede des gewöhnlichen Lebens die Begriffe Erde und Welt zusammenfallen, auch Welttheile genannt. Schon die Phönicier und die Völker des Alterthums überhaupt unterschieden eine Morgenhälfte und eine Abendhälfte der Erde, Asien und Europa. Uralt ist also der so reiche und bedeutsame Gegensatz von Orient und Occident.[1]) Etwas später

1) Ritter: Der Orient ist für uns nicht bloß kosmisch der Sonnenaufgang, sondern auch historisch die Wiege der Menschheit der Völker und der sich bildenden Herrschaften

fing man an, das im Mittag gelegene Libyen, das nachher Afrika genannt wurde, als dritten Erdtheil zu betrachten. So blieb es viele Jahrhunderte lang. Noch Sebastian Münster kennt nur „drei Stück", in welche das Erdreich ausgebreitet ist und redet beiläufig von „neuen Inseln". Immer deutlicher trat aber später das neu aufgefundene Land Amerika als neuer vierter Erdtheil auf. Eine neue Welt stand der alten Welt gegenüber. Hernach faßte man bei immer mehr erweitertem geographischem Horizont Neuholland mit den umherliegenden Inseln zu einem fünften Erdtheile zusammen. Man könnte ihn die neueste Welt nennen und hätte so den Gang der Menschenentwickelung und Geschichte in jenen drei Namen sinnig ausgedrückt. Endlich bilden die Polarländer ihrer Weltstellung nach zwei von den übrigen isolirte Gruppen, die jede ein geographisch Zusammengehöriges ausmachen und um den Nordpol und Südpol gelagert sind.

Der von diesem geschichtlichen Gange abstrahirende Blick der Wissenschaft vermag nur drei größere Landmassen oder Continente auf der Erdkugel zu entdecken. Der erste, der in der Richtung der Breitenkreise gedehnte Ostcontinent (Asien, Europa, Afrika) ist der bei weitem größte (daher bei den Engländern „der Großcontinent") und liegt fast ganz auf der östlichen Halbkugel der Erde. Der kleinere Westcontinent oder Amerika, in der Richtung der Meridiane gestreckt, der in zwei deutliche Hälften zerfällt, lagert sich auf der westlichen Halbkugel. Die neue Welt also auf der westlichen Halbkugel ist einer langen, schlanken Gestalt gleich hingestreckt, die alte auf der östlichen in einem Klumpen zusammengeballt. Der dritte und kleinste Continent Neuholland, den beiden andern Continenten gegenüber inselhaft, den Inseln gegenüber continental, ist der einzige, welcher allein der südlichen Halbkugel angehört.[1])

Vergleicht man diejenigen Theile der Erde, welche antipodisch zu einander liegen, so entspricht fast durchaus das Meer und die Inselwelt auf der einen Seite dem Festlande auf der andern. Die einzige Continentaldeckung findet statt zwischen einem Stück von Hinterasien und dem Süden von Südamerika.

In der Lagerung und Gruppirung der Landmassen auf der Erdkugel ein bestimmtes Gesetz und Ordnung aufzufinden, war schon die

---

politischer, religiöser und kunstwissenschaftlicher Art. Alle alten Königsgeschlechter kommen vom Aufgange der Sonne, alle leiten sich von ihr ab, die indischen Sonnengeschlechter, wie die persischen, sakischen, scythischen, kaukasischen. Der Occident zeigt nur den Fortschritt des geistiger entwickelten Völker- und Staatslebens. Von den Alten durch das ganze Mittelalter, von Homer bis auf Dante's Purgatorio ist der Westen mit dem Fortschritt und dem Untergange im Todtenreiche, dem Hades und den Inseln der Seligen in Verbindung gesetzt.

1) Ortel in dem 1601 erschienenen Atlas: Gerardus Mercator Geographorum nostri temporis coryphaeus, in sua nunquam satis laudata Universali Tabula, hunc Orbem terrarum in tres Continentes distinguit: Primam vocat eam, quam Veteres diximus in tres partitos fuisse, et unde humanum genus originem sumpsisse ex sacris litteris constat: Secundam, quam hodie Americam, vel Indiam Occidentalem vocamus: Tertiam dicit terram Australem, quam nonnulli Magellanicam nuncupant, paucis hactenus littoribus detectam. Ortel selbst erwartet nach Amerika's Entdeckung noch einen vierten Erdtheil sub meridionali cardine jacentem.

alte Welt auf ihrer unzureichenden Erkenntnisstufe bemüht. Und es ist ein solches Gesetz vorhanden: Zusammendrängen oder Convergenz der Massen gegen Norden, strahliges Auseinanderfahren oder Divergenz gegen Süden, das ist dessen in Kürze gefaßter Wortlaut. Den nördlichen Polarkreis umlagert die alte und neue Welt in ihrer ganzen Breite, und sie nähern sich in der Beringstraße bis auf den Raum einer Tagereise. Je mehr nach Süden, desto mehr fahren die Continente auseinander, verengen sich und spitzen sich gegen den Südpol in pyramidal geformten Enden zu: Amerika im Cap Hoorn, Afrika im Cap der guten Hoffnung, Australien in Tasmania. Dieser pyramidale Bau des Südens, wie sich A. v. Humboldt ausdrückt, wiederholt sich dann mannigfaltig auch im kleinen bei vielen Halbinseln und Inseln: bei Vorder- und Hinterindien, Florida, den drei südlichen Halbinseln Europa's, Sicilien u. s. w. Neben der keilförmigen Spitze liegt oft eine größere Insel oder eine Inselgruppe. Der Grund dieser Erscheinung ist bald in der Rotationsbewegung des Erdballes während seiner Entstehungsperiode (Klöden), bald aus einer von Süden gegen Norden oder Nordwesten strömenden Wasserflut (Forster) u. s. w. gesucht.

Neuerlich hat Peschel interessante Parallelen der vergleichenden Erdkunde aufgestellt.[1] „Die lehrreichsten Aehnlichkeiten sind in den Umrissen Südamerika's, Afrika's und Australiens. Lord Bacon bezeichnete schon die Südspitzen Afrika's und Amerika's als homologe Bildungen, dann erkannte Joh. Reinh. Forster die Aehnlichkeit Australiens mit den beiden andern Continenten. Hierbei darf Tasmanien als die wahre Südspitze von Australien angesehen werden, da die Baßstraße sehr seicht ist und Tasmanien in einer vergleichsweise kurzen geologischen Vergangenheit mit dem Festlande verbunden gewesen ist. Nach Osten endigen alle drei Continente mit einer Spitze, die bei Ostafrika zu einem Horn zugeschärft, in Südamerika schon beträchtlich abgestumpft ist, in Australien zwar noch kenntlich, doch schon sehr verwischt. An den Westseiten auf der nördlichen Hälfte bei allen dreien ist eine gewölbte Massenanschwellung. Bei Südamerika tritt sie am wenigsten, bei Australien vergleichsweise am stärksten in den Ocean hervor. Eine Folge des symmetrischen Baues von Afrika und Südamerika ist die schon von Immanuel Kant beachtete eigenthümliche Windung des Atlantischen Oceans, der die Gestalt eines großen Stromes bekommt, eingeengt zwischen Ufern von gleichmäßigem Abstand." Die seltsame Aehnlichkeit zwischen Dschilolo und Celebes ist schon öfter hervorgehoben; Peschel zieht zur Vergleichung Borneo hinzu: „Wir bemerken an der Nordküste Borneo's einen rüsselartigen Auswuchs, und in der Mitte der Ostküste eine bajonnetartige Zunge, als wollte sich die Insel nach dem Muster des schwesterlichen Celebes fächerartig in Halbinseln zertheilen. Senkte sich die Ostküste Borneo's ins Meer, so daß nur die gebirgigen Theile noch über Wasser blieben, so würde die Aehnlichkeit viel sichtbarer werden. Denkt man sich umgekehrt die vielen einspringenden Golfe von Celebes durch angeschwemmtes Erdreich ausgefüllt, so würde diese Insel in Bezug auf die Umrisse Borneo sehr nahe kommen."

Neben diesen allgemeinen Gesetzen für die Landgruppirung hat zuerst Steffens eine Ordnung für eine Normalgestaltung der Continente

1) Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche von Oskar Peschel. Leipzig 1870. 3. Aufl. 1878.

vermuthet, die freilich in der jetzigen Ordnung der Dinge vielfach zerstört erscheint. Danach gäbe es drei, oder wenn man will sechs Continente. Je zwei und zwei sind durch eine Landenge aneinander gehängt, und im Osten dieses Isthmus schneidet das Meer in einen tiefen Busen ein. Einmal ist diese Normalform noch ganz deutlich ausgeprägt in der Gestaltung von Amerika. Den zweiten Continent bildeten Europa und Afrika: ihr Landengenband ist jetzt in der Straße von Gibraltar zersprengt, das sonst zwischen Europa und Asien wogende Meer zum sarmatischen Tieflande geworden. Den dritten Continent bildeten Asien und der jetzt in Stücke zerrissene Australcontinent, durch die Landenge von Malaka verbunden. Während nun die beiden Glieder jedes Paares sich sehr unähnlich sind, haben die Nord- und Südcontinente vieles Gemeinschaftliche. Die nördlichen Continente sind stärker gegliedert, haben viele gemeinsame Thier- und Pflanzenformen; auf ihnen bewegt sich die Geschichte der Welt. Die Südcontinente werden auf der östlichen und westlichen Seite von ihren Hauptgebirgen eingefaßt und haben große Depressionen in der Mitte.

Nur $^{1}/_{15}$ der Landmasse bilden die Inseln, kleinere von Wasser umgebene Landstücke: der Unterschied zwischen Continent und Insel ist mit Recht ein fließender genannt.[1]) Man unterscheidet continentale oder Küsten-Inseln, welche in der Nähe der Continente liegen, als losgerissene Trümmer derselben anzusehen sind und ihre Natur theilen, sie haben sich durch Senkung und Ueberschwemmung der See vom Hauptkörper abgelöst, — und pelagische oder oceanische Inseln, die im offenen Ocean liegen und entweder auf vulkanischen Ursprung oder auf Entstehung durch Korallenbauten oder auf die Zerstörung eines älteren Festlandes sich zurückführen lassen. Nach der Gestalt unterscheiden sich schmale und langgestreckte von den kreisrunden und elliptischen. Im allgemeinen sind die langgestreckten Inseln die continentalen, die runden die pelagischen. Die letzteren zerfallen wieder in hohe, aus dem Meere aufragende Berge meist vulkanischer Natur, und in niedrige, Bauten der Korallen in tropischen Meeren. Es steigen dieselben nicht, wie man früher glaubte, aus unergründlichen Tiefen des Oceans, sondern aus Meerhochländern und Untiefen, den Spuren eines untergegangenen Festlandes, empor, und gestalten sich in drei Formen: Küstenriffe, welche mit den Ufern der Continente oder Inseln unmittelbar zusammenhängen, inselumschließende Riffe, welche Inseln wie Kränze umgeben, ohne mit ihnen zusammenzuhängen, und eigentliche Inseln oder Atolle. Ein oft kaum hundert Meter breiter mit Palmen und dichtem Grün bestandener Ring mit einer Lücke oder mehreren Einfahrten umschließt eine Lagune oder später mit Erde

---

1) „So arm ist unsre Sprache an Bezeichnungen für wasserumschlossene Erdräume, daß wir nur zwei gleichbedeutende Wörter, Insel und Eiland, auf alle Gestaltungen anwenden sollen, die so verschieden sind, wie die infusorischen Körperchen des Inselschwarms an der Südküste von Cuba, den Columbus den Garten der Königin nannte, und solche kleine Welten, wie Borneo, Madagaskar oder Großbritannien.“ Peschel a. a. O.

gefüllte Mulde. Zuweilen wiederholt sich in einem großen Atoll die Bildung im kleinen, und es sind mehrere Atolle durch einen großen Ring zu einer Gruppe zusammengefaßt.[1]) Nahe bei einander oder kreisförmig gelagerte Inseln bilden eine Inselgruppe oder Archipelagus; Inseln, die nach einer Richtung hin aneinander gereiht sind, eine Inselreihe oder Inselkette. Häufig begleiten solche Inselketten den nahgelegenen Continent, oder verbinden guirlandenartig getrennt liegende Ländermassen. Eine durchziehende Bergkette stimmt mit der Längenaxe der Inselreihe überein.

Den Continenten stehen die Inseln gegenüber, in vieler Beziehung eine Welt für sich. Der Gebrauch hat sie unter die fünf Erdtheile vertheilt, mehr nach Willkür und Gewohnheit als nach einem schwer zu fixirenden Princip und Gesetz. Bald ist die Entfernung von diesem oder jenem Continente, bald die Bevölkerung, bald die geschichtliche Stellung maßgebend gewesen. Beispiele, daß einzelne Inseln von Verschiedenen zu verschiedenen Erdtheilen gerechnet werden, sind daher nicht selten.

§ 32. Küstenentwickelung und Gliederung des Landes.

Wie bei der Betrachtung des Meeres richten wir jetzt unsern Blick zunächst auf die Stellen, wo die tropfbar-flüssige und die starre Erdrinde sich berühren, auf die Ränder, die Küsten der Continente. Vom Meere aus in das Auge gefaßt, ergab sich eine reiche Mannigfaltigkeit derselben, welche durch das in größeren und kleineren Einschnitten in die Erdmasse eindringende Meer hervorgerufen wird.

Wir sehen dieselbe Erscheinung noch einmal vom Standpunkte des Landes an und gewinnen neue Terminologie. Auch seinerseits dringt das Land mit Vorsprüngen in das Meer. Kleinere und schmalere Vorsprünge heißen Erdzungen oder Landzungen, eine einzelne in das Meer ragende, besonders bergige Spitze Vorgebirge oder Kap. Ist der Vorsprung bedeutenderen Umfanges und im wesentlichen einem Dreieck zu vergleichen, dessen Grundlinie auf dem Lande ruht, dessen andere Seiten vom Meere bespült werden, so trägt er den Namen Halbinsel. Der Meerenge entspricht die Landenge (Isthmus), ein schmaler Landstreifen, welcher zwischen zwei Meerestheilen Landmassen mit einander verbindet; überhaupt sind alle aufgeführten Begriffe nur Correlate zu den früher gegebenen: Halbinsel und Meerbusen, Landzunge und Bai — nur dem Vorgebirge kann in Meerverhältnissen nichts entsprechen.

Das größere oder geringere Eindringen des Meeres in das Land,

---

1) Schon bei Strabo lib. V. p. 248 C. findet sich eine scharfsinnige Theorie über die Entstehung der Inseln: „Einige Inseln sind Bruchstücke des festen Landes; andere sind aus dem Meere, wie sich noch jetzt zuträgt, hervorgegangen. Denn die Hochsee-Inseln wurden wahrscheinlich aus der Tiefe hervorgehoben, hingegen ist es vernunftmäßiger, die an Vorgebirgen liegenden und durch eine Meerenge getrennten als vom Festlande abgerissen zu betrachten."

oder anders ausgesprochen: das mit weniger oder mehr zahlreichen, mehr oder weniger ausgedehnten Halbinseln in das Meer vorspringende Land läßt Verhältnisse entstehen, welche für die geographische Wissenschaft von der größten Bedeutung sind. Es muß von Küstenentwickelung und Gliederung die Rede sein.

Für den Begriff der Küstenentwickelung hat man nur die größere oder geringere Länge der Grenzen im Auge, auf denen sich bei einem Lande die tropfbar-flüssige und starre Erdrinde berühren. Man stellt die gewonnene Zahl mit dem Flächeninhalt des Landes zusammen und erhält eine Verhältniszahl, welche nun angiebt, auf wieviel qkm Inhalt 1 km Küstenlänge komme. Die comparative Wissenschaft stellte diese Verhältniszahlen für die Erdtheile und Länder zusammen und gewann dadurch interessante und belehrende Resultate. Auf den Gang der Weltgeschichte fällt Licht von geographischer Seite, wenn wir hören, daß Europa, der Erdtheil der stärksten Küstenentwickelung auf 287 qkm Flächeninhalt, Afrika, das am ärmlichsten Küste entwickelt, auf 1215 qkm Flächeninhalt 1 km Küstenstrecke hat.

Gegen diese Weise, die Küstenentwickelung durch Zahlen auszudrücken und ungleichartige Größen als Flächen und Linien in ein Verhältnis zu bringen, hat jedoch Dr. Keber in Aschersleben gegründeten Einspruch erhoben. (Petermann Mitth. 1863, S. 309 ff.) In den meisten Büchern nämlich findet man Angaben wie: bei Europa kommen auf 1 Meile Küstenlänge 37 Quadratmeilen, bei Asien 105, bei Afrika 164, bei Nordamerika 56, bei Südamerika 94, bei Neuholland 73 Quadratmeilen Flächeninhalt, und setzt wohl auch diese Zahlen direct in ein Verhältnis, indem man sagt: bei den entsprechenden Erdtheilen verhalte sich der Flächeninhalt zur Küstenlänge wie 37 : 1, 105 : 1, 164 : 1, 56 : 1, 94 : 1, 73 : 1. Rechnet man jedoch statt in geographischen Meilen in Kilometern ꝛc., so erhält man, wie die Tabelle zeigt, ganz verschiedene Verhältnisse. Soll man nun, um z. B. die eigenthümlich plumpe Gestalt Afrika's zu bezeichnen, sagen 164 Quadratmeilen oder 1215 qkm kommen auf 1 Meile beziehentlich auf 1 km Küstenlänge? Aber selbst wenn zwei Welttheile mit gleichem Maßstabe gemessen und einander gegenübergestellt werden, ergiebt sich kein Gewinn für die geographische Anschauung. Je kleiner nämlich ein Land, desto günstiger würde die Küstenentwickelung in Zahlen ausgedrückt erscheinen, wie folgendes Beispiel zeigt. Drei Länder A, B, C, in Form von Quadraten mit 100, 10 und 1 km Seitenlänge, welche unbestreitbar gleiche Küstenentwickelung besitzen, erhalten diese durch ganz verschiedene Zahlen ausgedrückt: bei A 25 qkm, bei B $2{,}_5$ qkm, bei C $0{,}_{25}$ qkm auf 1 km Küstenlänge. Längen und Flächen mit einander zu vergleichen hat allerdings schon an sich etwas Mißliches. Bothe, Schumann, Steinhauser haben im Verfolg der von Keber gegebenen Anregung andere Methoden der Verhältniszahlen in Vorschlag gebracht, namentlich auch, aus jenen Verhältniszahlen die Quadratwurzel zu ziehen (s. die Tabelle). Zweckmäßiger erscheinen die Methoden von Nagel, welcher den Umfang eines Landes mit dem Umfange eines gleichgroßen Landes in Kreisform vergleicht, und von Klöden und Guthe, welche das Areal des Stammes mit dem Areal der Halbinseln vergleichen. Wer über diese Verhältnisse Klarheit gewinnen will, lege einen Faden in verschiedenartige Gestalten: er bilde einen großen runden Stamm mit zahlreichen Fjorden und kleinen Halbinseln, oder denselben Stamm mit mehreren großen Halbinseln, oder einen kleinern Stamm mit reichlicher Halbinselentwickelung: er wird bald inne werden, wie wenig in manchen Fällen die Verhältniszahlen im Stande

sind, richtige Vergleiche zu geben. Die Länge der Küstenentwickelung zu grunde zu legen, ist schon deswegen schwierig, weil die Messung nach Special- und nach Generalkarten nothwendig verschiedene Resultate ergiebt.

	Areal in qkm des Erdtheils:	Areal in qkm des Stammes:	Umfang in km:	Areal in qkm auf 1 km Küste:	Verhältnis des Raums zum Umfang:
Europa	9.800 000	6.460 000	31 900	287	$10,_5$
Asien	44.750 000	33.510 000	57 200	737	$8,_8$
Afrika	29.900 000	29.080 000	24 100	1215	$4,_4$
Australien	8.900 000	7.560 000	13 400	573	$10,_1$
Nordamerika	24.000 000	18.000 000	45 240	442	$6,_0$
Südamerika	17.650 000	17.150 000	25 250	691	$4,_8$

Daß in der That diese Zahlen das Verhältnis nicht richtig treffen, sieht man aus der Vergleichung des Areals und der Küstenlänge von ganz Amerika: hier ergiebt sich 1 km auf 623 qkm, eine Zahl, die doch nicht als mittlerer Werth für die in der Tabelle gegebenen erscheint, sondern ein neues Verhältnis darstellt. Bessere Maße erhalten wir, wenn wir mit der Quadratwurzel des Flächeninhaltes in die Küstenlänge (den Umfang des Erdtheils, bei welchem freilich die Landgrenzen, die namentlich zwischen Europa und Asien von Bedeutung sind, keine Berücksichtigung finden) dividiren (s. die obenstehende Tabelle). Berechnen wir Asien und Europa als Ganzes, so erhalten wir die Verhältniszahl $12,_4$! Wir ersehen daraus, wie bedenklich auch diese Verhältniszahlen sind. Wir lassen daher eine zweite Tabelle folgen, in welcher der Stamm oder Rumpf mit den Aesten oder Gliedern verglichen wird.

Stamm oder Rumpf ist derjenige Theil einer Landmasse, dessen Zusammenhang nicht durch eindringende Meerestheile unterbrochen ist, und der mehr oder weniger vollkommen einer mathematischen Figur zu entsprechen pflegt.[1]) Ihm stehen die Aeste und Glieder gegenüber, d. i. die Halbinseln, welche durch die Busen des eindringenden Meeres ausgeschnitten werden. Auch größere Küsteninseln, deren Zusammenhang mit dem Stamme eben nur durch eine Meerenge unterbrochen ist, rechnet man zu den Gliedern, wie man solche Inseln auch bei der Küstenentwickelung in Betracht zieht. In solchem Sinne nun spricht man (seit Humboldt und Ritter) von der Gliederung eines Landes, stellt hier den Flächeninhalt des Rumpfes mit dem der Glieder zusammen und gewinnt belehrende Verhältniszahlen, welche mit denen der Küstenentwickelung in der Hauptsache zusammenstimmen.

	Areal in qkm der Halbinseln:	Areal in qkm der Inseln:	Verhältnis der Glieder zum Stamm:
Europa	2.700 000	640 000	1 : $1,_9$
Asien	8.640 000	2.600 000	1 : $3,_0$
Afrika	200 000	620 000	1 : $35,_5$
Australien	120 000	1.220 000	1 : $5,_6$
Nordamerika	2.000 000	4.000 000	1 : $3,_0$
Südamerika	300 000	200 000	1 : $34,_8$

Hier treten die aus der Vergleichung der Länder sich ergebenden Verhältnisse viel schärfer hervor, was namentlich bei Südamerika auffällig ist. Für

1) So malt man sich Afrika's südlichen Rumpf als Dreieck, Neuholland's als Sechseck, Amerika's als zwei rechtwinklige Dreiecke u. s. w., eine Malweise, welche viel solider und belehrender ist als die spielende Weise älterer Geographen, die Gestalten der Länder mit Figuren von Menschen und Thieren zu vergleichen. Manche dieser alten Vergleiche haben sich indeß ziemlich eingebürgert: Europa sitzende Jungfrau, Morea Platanenblatt oder Maulbeerblatt (woher selbst der Name) u. s. w.

Australien würden wir andere Verhältniszahlen erhalten, wenn wir Neuguinea, Neuseeland und andere Inseln nicht mit zur Berechnung gezogen hätten.

Größere und geringere Küstenentwickelung und Gliederung ist nicht bloß für die rein physischen Verhältnisse eines Landes von großer Bedeutung, sondern auch für seine geschichtliche Stellung und Kultur. Nichts ist der Gesittung und Bildung der Menschen ungünstiger als ungeheure zusammenhängende Landmassen, nichts förderlicher, als ein vom Meere vielfach zerrissener und gegliederter Erdtheil, als das bunteste Durcheinander der starren und flüssigen Erdrinde. Nur so lange, als die Menschheit noch im Kindesalter steht, ist das Meer ein die Menschen scheidendes, später ist es gerade das verbindende Element.

Mit der Küstenentwickelung und Gliederung der Länder faßt man auch ihre Längen- und Breitenausdehnung, ihre äußersten nach verschiedenen Himmelsgegenden gerichteten Endpunkte u. s. w. ins Auge, und die neuere Wissenschaft nennt dies alles zusammengefaßt die Lehre von der wagerechten (horizontalen) oder äußern Gliederung eines Landes. Ihr stellt sie die senkrechte (verticale) oder innere Gliederung, die Erhebung des Landes über den Meeresspiegel, gegenüber. Da sich für das eben berührte Verhältnis noch andere nicht unpassende Bezeichnungen darbieten, so halten wir es für unsern Zweck, größerer Klarheit wegen, für angemessen, das Wort Gliederung nur in dem oben entwickelten beschränkten Sinne zu gebrauchen, welcher jedenfalls der am meisten anschauliche und plastische ist.

§ 33. Die Boden-Configuration der Landmassen im allgemeinen.

Es ist ein in seiner Eintönigkeit fast tödtender Gedanke, sich die gesamte Landmasse in einer Bodengestalt, etwa in der der Ebene vorzustellen. Bei dem Principe der Vielgestaltung und des reichsten Formenwechsels, das auf unserm Planeten herrscht, findet aber an Stelle solcher Monotonie das reichste Mancherlei von Hebungen und Senkungen auf der Erdoberfläche statt.

Wenn von Erhebungen der starren Erdrinde die Rede ist, so wird von der Wissenschaft die ideale Verlängerung des Meeresspiegels, wie solcher unter dem Lande sich fortsetzen würde, als Grundlage angesehen. Die entsprechende Zahl giebt ihre absolute Höhe. Die absoluten Höhen können auf verschiedene Weise gemessen werden. Liegen sie unmittelbar am Meere, so sind sie durch einfache Winkelmessungen leicht zu bestimmen. Je größer ihr Abstand vom Meere, desto schwieriger ist die Messung. Nur durch längere und complicirtere Operationen, durch Nivellements, durch fortgesetzte Reihen trigonometrischer oder Winkel-Messungen, durch das Barometer zur Abwägung der über ihnen sich erhebenden Luftschichten, oder durch den Apparat zur Beobachtung des Siedepunktes beim Wasser, der in verschiedenen absoluten Höhen ver-

schieden ist, sind absolute Höhen zu ermitteln. Sie besitzen neben dieser eine relative, für die ein anderer Punkt als der Meeresspiegel, meist ein der Erhebung nahe gelegener Fluß, ein Thal u. s. w. als Ausgangs- oder Grundpunkt angesehen wird. Dem Auge des Menschen, ja seinem ganzen Verhältnis zu der ihn umgebenden Gegend tritt nur die relative Höhe entgegen, und die absolute bleibt ihm meist unerkennbar. Daher ein großer Unterschied und Widerstreit zwischen der Sprache der Wissenschaft und der Sprache des gewöhnlichen Lebens, wenn es sich um Begriffe wie Anhöhe, Hügel, Berg u. s. w. handelt. Allen versuchten Definitionen gegenüber kann und wird dieser Streit schwer ausgeglichen werden. Wenigstens ist die geographische Terminologie noch nicht mit Schärfe ausgebildet.

Mit Leichtigkeit läßt sich die Bodenverschiedenheit des Landes in drei Hauptformen zusammenfassen: Tiefland, Hochland, Stufenland.

Das Tiefland heißt Niederung, sobald es wenig oder kaum über den Meeresspiegel erhaben ist. Wir nennen es Tiefebene, wenn seine Oberfläche keine bedeutenden Erhöhungen und Vertiefungen darbietet. Denn mathematische Ebenheit fehlt gänzlich auf der Erdoberfläche, und auch Gleichheit im physischen Sinne ist eine große Seltenheit. Sie ist immer nur auf geringe Räume eingeschränkt, meist auf alten Seeboden, der nach der Befreiung von dem Wasser wagerecht erscheint, wenn er es auch nicht ist. Vom bewegten Zustande des Meeres ist der Name wellenförmige Tiefebene entlehnt, die von kleinen Erhebungen und Bodenanschwellungen unterbrochen ist. Man nimmt an, daß kein Tiefland höher als etwa 150 m über dem Meere liegen könne.

Die Hochländer und Plateaulandschaften liegen im Durchschnitt 1200—1600 m über dem Meere, doch auch niedriger, bis 200 m. Plateaus erster Klasse steigen über 1500 m auf, das centrale Hochasien (Pamir, Tibet) bis 4000 m. Hochländer können auf ihrem Rücken große Horizontalflächen tragen, aber auch wellige oder gehügelte Oberflächen haben, oder auch von sehr hohen Hervorragungen bedeckt sein. Dies ändert nicht das Wesen ihres Charakters, das in dem stetigen Zusammenhange der bedeutend hohen Massen besteht. Der mannigfache mögliche Wechsel ihrer Oberflächen bezeichnet nur verschiedene Modificationen derselben, die denn auch wohl mit den Ausdrücken Flachland, Ebene, Wellenland, Hügelland, Bergland, aber nur in einem relativen Sinne bezeichnet werden können. Hochlandsstamm ist das größte, umfangreichste Hochland eines Erdtheils, welches dessen ganze Gestaltung bedingt. Hochlandsäste sind kleinere, ganz davon getrennte oder auch damit verbundene Hochländer.

In den gegenseitigen Begrenzungen der Hoch- und Tiefländer herrscht die größte Mannigfaltigkeit. Man kann etwa dreierlei Begrenzungen unterscheiden: eine schroffe, plötzliche, mit der ein größter Contrast von Höhe und Tiefe hervortritt; einen allmählichen Ueber-

gang, der kaum zu bemerken ist, oder ein Abfallen des Hochlandes zur Tiefe in Stufen oder Terrassen.

Die Vertheilung von Hoch- und Tiefland ist in den verschiedenen Erdtheilen und Ländern eine sehr verschiedene. Das größte Hochland (Innerasien) und das größte Tiefland (das europäisch-asiatische mit der kaspischen Senke in der Mitte) gehören dem Ostcontinente an. Die Westfeste hat gedehnte Tiefebenen und Hochgebirge, aber wenig vermittelndes Stufenland. Noch größere Gegensätze zeigen sich, wenn man nicht die einzelnen Erdtheile, sondern das Ganze der Landhalbkugel ins Auge faßt. Denn hier überwiegt gegen die gemeinschaftliche Mitte hin das Tiefland, während nach außen hin ein Kranz von Hochländern in der Nähe des Umfanges der Landmasse sich erstreckt, und zwar in der alten Welt (Asien und Afrika) als ungeheure Plateaumasse, in der neuen Welt (Nord- und Südamerika) als das kolossalste Kettengebirge der Erde mit überall steilem und oft plötzlichem Abfall nach der äußeren oder oceanischen Seite, dagegen mit sanfterem nach der innern oder continentalen Seite. Dächte man sich endlich das ganze Volumen der über den Meeresspiegel erhabenen Landmasse gleichmäßig vertheilt und aufgetragen, so würde die mittlere Höhe 440 m betragen.[1])

Gebirgsländer können nicht gleich den Plateaus Hochländer genannt werden, weil sie keine geschlossenen Gesamterhebungen von ganzen Massen der Erdrinde sind. Gebirge sind vielmehr von unzähligen Einschnitten, Spalten, Einstürzen, Einsenkungen, tiefen Felsschluchten, Thälern aller Art, nach allen Richtungen unterbrochen, durchschnitten, und darum überall in ihren Massen von einander theilweise oder gänzlich unterschieden, der directe Gegensatz des Plateaus. Der Charakter des Gebirgslandes ist die bedeutende Erhebung isolirter Gipfelmassen: große Differenzen innerhalb kleiner Distanzen.

Die verschiedenen Hauptformen der Länderplastik machen auf das menschliche Gemüth einen sehr verschiedenen Eindruck. So stumpft die Einförmigkeit großer, weiter Ebenen ab und ermüdet den Wanderer. Er findet keine Anregung zum Staunen, zur Bewunderung; der Mangel an Abwechselung ermüdet Körper und Geist. Dagegen haben kühne Gebirgsformen etwas Stärkendes und Erhebendes: sie erhöhen den Menschen gleichsam mit sich über das Niveau des Gewöhnlichen. Nicht ohne Grund redet das Alte Testament von den Bergen Gottes, der da war, ehe die Berge wurden.

Auf die geschichtliche Bedeutung der verschiedenen Bodenconfiguration kann nur hingedeutet werden. Die größern Hochländer in ihren ein-

---

1) Humboldt's Berechnung von 308 m ist veraltet. Für Europa fand Leipoldt (Ueber die mittlere Höhe Europa's. Plauen 1874) 297 m statt der 205 m Humboldt's. Noch fehlen genauere Berechnungen für die anderen Erdtheile. Die mittlere Höhe der Continente wird weniger durch die Länge der Gebirgsketten, als durch ausgedehnte und compacte Hochplateaus bedingt. Die Pyrenäen-Masse, gleichmäßig über Europa vertheilt, bewirkt in der Gesamterhebung eine Zunahme von 2 m, die Alpen-Masse von 7 m, die spanischen Hochländer eine Zunahme von 24 m.

förmigen, unabsehbaren, isolirten Oberflächen ohne Baumwuchs nur mit Grasungen überzogen, sind die Heimat nomadisirender Urvölker geblieben. Von ihnen kamen die Anstöße zu den großen Völkerwanderungen. Die kleineren Hochländer, von minder ungeheuren Räumen und geringern Höhen, klimatisch milderer Art, haben sich zu allen Zeiten noch eher zu Kulturverhältnissen emporgearbeitet, ohne daß diese Kultur unter den minder begünstigenden Naturverhältnissen sich zu besonderer Blüte entfaltet hätte. In den mannigfaltig entwickelten, vielfach gegliederten, reich begabten Formen der Gebirgsländer haben fast überall die Völker in ihren Ursitzen, durch die doppelte Fülle ihrer Naturverhältnisse und die Energie ihrer Stämme, die ersten und wichtigsten Keime der edleren menschlichen Natur zur einheimischen, selbständigen, eigenthümlichen Entwickelung gebracht. Denn hier entfaltet sich das Jagd- und Waldleben, das festgesiedelte Hirtenleben der Alpenvölker, das Bergmannsleben in den metallreichen Gebirgszügen, die gärtnerische Terrassenkultur, Obstkultur, Weinbau oder Agrikulturleben und Industrie aller Art. In den Niederungen der Erde sind die Völker häufig erst viel später eingewandert und angesiedelt, nachdem ihre Tiefländer mit der Zeit trocken geworden waren. Allen großen Naturtypen ist überhaupt im großen Erziehungshause des Planeten ihre Function angewiesen zur Mitwirkung für die Erziehungsstufen des Menschengeschlechtes; keine ging leer aus.

§ 34. Die Gebirge nach ihrem Alter und ihrer innern Bildung.

Die Lehre von den Gebirgen, welche nur nach ihren allgemeinsten Grundzügen der physischen Geographie angehört, hat durch neuere Resultate der Wissenschaft, besonders der Geologie und Geognosie, an Bestimmtheit und Klarheit sehr gewonnen. Viele unhaltbare Annahmen und Traditionen, z. B. vom Zusammenhange aller Gebirge auf der Erde, von einem in Asien zu suchenden Centralgebirgsknoten u. s. w. erscheinen widerlegt, und die alte Eintheilung in Urgebirge, Ganggebirge und Flözgebirge ist ganz unhaltbar geworden, so daß man gerade viele Urgebirge als die jüngsten kennt. Auch die Zusammengehörigkeit von Gebirgen oder die Aufstellung von Gebirgssystemen ist erst durch die neuere Geologie, „die Anatomie der Gebirgsketten", nachweisbar geworden: nur solche Gebirge können ein System bilden, die gleiches Alters sind und denselben innern Bau zeigen.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß das über dem Paragraphen genannte Eintheilungsprincip das einzige consequent haltbare und richtige ist. Doch darf die Geographie im Interesse ihres Zweckes weder die secundären Eintheilungen vernachlässigen, noch in solcher geologischen Auseinandersetzung zu sehr ins Ausführliche gehen.

Rufen wir uns die vorangeschickte Entwickelungsgeschichte der Erdrinde ins Gedächtnis, so erscheint uns sogleich die Eintheilung in nep-

tunische und plutonische Gebirge als wohl begründet und einleuchtend. Die erstgenannten Bildungen, das Product des Wasserniederschlages und der Wasserarbeit, zeigen ganz regelmäßige Schichten und führen Erze und Versteinerungen. Ihre Formen lagern in bestimmter und deutlicher Altersfolge über einander. Die plutonischen Bildungen bilden zunächst als krystallinische Gesteine die Unterlage aller geschichteten neptunischen Gesteine, sind aber dann in verschiedenen Zeiträumen durch Eruptionen des glühend-flüssigen Innern in die Höhe gehoben, haben die neptunischen Formationen vielfach durchbrochen und ihre horizontalen Schichten senkrecht aufgethürmt. Granit, Diorit, Porphyr sind die vorzüglichsten plutonischen Gesteine.

Die Wissenschaft ist bemüht gewesen, die Zeiten jener Hebungen festzustellen und ihre Gesetze zu erforschen. Nach dem großen deutschen Geognosten Leopold von Buch, welcher die Theorie von den Hebungen zuerst begründete, muß der Franzose Elie de Beaumont genannt werden. Aus vielfachen Beobachtungen zog er den Schluß, daß gleichzeitig gehobene Gebirgsketten eine parallele Richtung haben, wie noch jetzt in kleinem Maßstabe bei Erdbeben parallele Spalten gerissen werden. Er stellte dann zuletzt zwölf Hebungssysteme auf, deren Alter nach den emporgerichteten oder durchbrochenen neptunischen Schichten, deren auf einander folgende Ablagerungsperioden die Geologie genau bestimmen kann, abzumessen ist. Die ältesten Gebirge werden aber die sein, in denen neptunische Schichten nicht aufgerichtet stehen; die allerjüngsten, in denen sämtliche Lagen steil stehen oder in ihrer Lagerung verändert sind. Die ältesten Hebungen sind niedrig und durchziehen keine großen Strecken; sie werden immer höher und größer, je näher ihre Aufrichtung der Gegenwart kommt. So umfaßt die erste Eruption die ältesten Erhebungen vor der Absetzung der Steinkohlengebilde, das aus Grauwacke und Thonschiefer bestehende System der rheinisch-westfälischen Plateaus und der Gebirge von Westmoreland, die neunte die Pyrenäen und den Apennin, die elfte das System der Westalpen, die zwölfte die Centralalpen von Wallis bis Oesterreich. Entschieden das jüngste Gebirge der Erde sind die Cordilleren.

„Nichts kann uns Sicherheit geben,“ sagt Humboldt (Kosmos I. S. 320), „daß jene plutonischen Mächte im Lauf kommender Jahrhunderte den von Elie de Beaumont bisher aufgezählten Bergsystemen verschiedenen Alters und verschiedener Richtung nicht neue hinzufügen werden. Warum sollte die Erdrinde schon die Eigenschaft sich zu falten verloren haben? Die fast zuletzt hervorgetretenen Gebirgssysteme der Alpen und der Andeskette haben im Montblanc und Monte Rosa, im Sorata, Illimani und Chimborasso Kolosse gehoben, welche eben nicht auf eine Abnahme der Intensität der unterirdischen Kräfte schließen lassen. Alle geognostischen Phänomene deuten auf periodischen Wechsel von Thätigkeit und Ruhe. Die Ruhe, die wir genießen, ist nur eine scheinbare. Das Erdbeben, welches die Oberfläche unter allen Himmelsstrichen

in jeglicher Art des Gesteins erschüttert, das aufsteigende Schweben, die Entstehung neuer Ausbruch-Inseln zeugen eben nicht für ein stilles Erdenleben."

Obgleich uns das Erdinnere verschlossen ist, so ist die Reaction des glühend-flüssigen Innern gegen die Rinde des Planeten noch immer bedeutend genug. Heiße, oft siedende Wasserquellen dringen aus der Tiefe; Luftquellen (Mofetten, Fumarolen, Solfataren) hauchen Kohlensäure, Schwefeldämpfe oder entzündliche Gase aus, den Schlammvulkanen oder Salsen entströmt halbflüssiger Schlamm, und die eigentlichen Vulkane sind unmittelbare Essen und Schlote des noch jetzt im Innern brennenden Feuers, das nach längern oder kürzern Ruheperioden Glutströme zerschmolzener Mineralien (Lava) aus der Oeffnung (dem Krater) des Vulkans auswirft. Man unterscheidet die thätigen Vulkane von den erloschenen. Die thätigen sind über den ganzen Erdball zerstreut und steigen besonders häufig aus Inseln und Küstenländern hervor, bald in lange Reihen gelagert (Reihenvulkane, die insonderheit die oceanische Seite des continentalen Ringes umlagern), bald an einem Punkte centralisirt (Centralvulkane), bald vereinzelt — sie bilden die Verbindung zwischen der obern Erdrinde und dem innern Erdkerne. Auch der Seeboden hat Vulkane, und zuweilen steigen neue Inseln und Felsenmassen vulkanisch emporgetrieben aus dem Meere. So 1796 eine Insel in der Aleutenkette. So im Juli 1831, dem sicilischen Städtchen Sciacca gegenüber, 48 km ins Meer hinaus, eine Insel, von der neapolitanischen Regierung Ferdinandea genannt, aber gleich von den Engländern beansprucht: sie sank wieder unter, kam aber im Sommer 1833 noch einmal vorübergehend zum Vorschein. Dagegen hebt sich und versinkt wieder in einer Periode von 91 oder 92 Jahren die Insel Sabrina bei der azorischen Insel San Miguel. Die Eruptionen bei der Insel Santorin sind in jüngster Erinnerung. Der erloschenen Vulkane aber giebt es weit mehr als der thätigen. Vulkanische Gebirgsnatur läßt sich aus der kegelförmigen, zuckerhutartigen Gestalt der Berge, der muldenartig eingetieften Gipfelfläche, und aus dem Vorkommen besonderer Steinarten, z. B. des Basaltes, erkennen, der meist in schwarzen, fünf- und mehreckigen Säulen zu Tage steht. Humboldt, der im vierten Theile des Kosmos gründliche Forschungen über Vulkane niedergelegt hat, zählt auf der ganzen Erde 407, worunter 225 thätige: davon 70 auf dem Continente und 155 auf der Inselwelt. Doch sind dies nur die größeren — kleinere zählt man nach Tausenden.

Eine vulkanische Eruption ist das imposanteste und zugleich schauerlichste Schauspiel der Natur. „Geraume Zeit vorher," so schildert Burmeister in der „Geschichte der Schöpfung", „pflegen Erderschütterungen das Herannahen einer Eruption zu verkünden; besonders wenn der Kratergrund seit einiger Zeit mehr sich gehoben hat und aus der Trichterform langsam während mehrerer Jahre aufsteigend in die einer leicht vertieften Ebene übergegangen ist. Alsdann verrathen auch schon senkrecht aus dem Krater aufsteigende, oberhalb in mannigfachen Wirbeln sich kräuselnde Dämpfe, welche die fruchtbare Ein-

bildungskraft der Italiäner seit Jahrhunderten dem schlanken Wuchs der einheimischen Pinien verglichen hat,[1]) die bis dahin schlummernde Thätigkeit der unterirdischen Mächte deutlicher und geben den Anwohnern ein mahnendes Zeichen. Ehe es jedoch zu Ausbruchserscheinungen aus dem Krater selbst kommt, zeigen die Entwickelung der Eruption andere Zeichen in seiner Nähe an. So vernimmt man in der Regel gleich anfangs ein eigenthümliches Getöse, das dem Zischen auf glühende Kohlen geschütteten verdampfenden Wassers gleicht, sich nach und nach bis zu dem Brausen gewaltsam aus engen Mündungen strömender Dämpfe steigert und später in wirkliche Detonationen übergeht, wie wenn man fernen Kanonendonner hörte. Mit diesen Geräuschen verbinden sich leise Bebungen des Bodens, die bald zunehmen oder auch schon jetzt sehr heftig sein können, wenn leichte Erderschütterungen allen andern Erscheinungen vorangingen; ein starker Knall, welcher nun zu erfolgen pflegt und meistens mit einer plötzlichen Entzündung der Rauchsäule verbunden ist, verkündet dann den wahren Anfang der Eruption, die alsbald mit dem Auswerfen glühender Substanzen beginnt und in ähnlicher Thätigkeit bleibt, so lange sie dauert. Jetzt füllt sich auch der durch jene erste Explosion zerrissene Kratergrund mit glühender Lava, die absatzweise an verschiedenen Stellen hervorquillt; oftmals berstet er während dieses Hebens aufs neue, thürmt sich zu kleinen Schlackenkegeln in seiner Mitte oder an verschiedenen Stellen auf, und stößt um so stärkere, dunklere Rauchwolken mit immer zunehmendem Geprassel aus. Bei einer solchen Steigerung der Rauchmassen ist die Eruption schon in voller Thätigkeit; sie verfinstert mit ihren Dünsten die Tageshelle und läßt kaum noch dem Lichte der strahlenden Sonnenscheibe einen schwachen Durchweg; denn ein feiner aschenartiger Staub fällt aus der Luft herab und zeigt an, daß nicht bloß Dampfwolken, daß auch erdige Bestandtheile emporsteigen und von den Dämpfen mit fortgerissen aus den kälteren, minder bewegten Luftschichten der Umgebung mit feinen Wassertropfen gemengt wieder herabfallen. Beide überziehen alle benachbarten Gegenstände und tödten oft schnell und sicher, sei es durch die Hitze, sei es durch den feinen Staub und die Schwefeldämpfe oder die Säuren, welche dem Wasser beigemischt sind, Pflanzen und Thiere. Dabei sieht man fortdauernd die untern Theile der Rauchmassen erleuchtet, ja flammend; ein Widerschein der im Krater sich hebenden glühenden Lava, welcher mit sichtbarer Intensität zunimmt, wie diese frisch hervorquillt, und nach oben allmählich schwächer werdend in den Dunstmassen sich verliert, zuletzt nur noch die gewölbten Ränder ihrer Wirbel mit einem glühenden Saume bemalend. Immer lauter wird zugleich das Getöse, immer schneller folgen einander die Schläge, und Donner auf Donner treibt die emporlodernden Dampfmassen zu einer schwindelnden Höhe hinan. Oft fahren, von solchen Explosionen getrieben, die glühenden Körper senkrecht durch die Rauchwolken, neigen sich, wenn ihre Fliehkraft erschöpft ist, unter Bogen, und fallen mit prasselndem Geräusch auf die Kraterwände nieder, hier nach allen Seiten, gleich Eisenschlacken, die der Hammerschlag abtreibt, zerspringend. Selbst in der Luft trennen sie sich, wenn ein Theil der unförmlichen Masse, größere Schwere besitzend, eine andere Fliehkraft erhalten hat, und strahlenförmig lösen sie sich dann, gleich aufsteigenden Raketen, in ihre verschiedenartigen Bestandtheile auseinander. Und immer schneller und schneller folgen die Stöße, immer lauter wird ihr Knall, immer zahlreicher die Menge der emporgeschleuderten Feuerklumpen, immer stärker das Geprassel ihrer fallenden Bruchstücke.

---

1) So Plinius. Nach ihm Opitz im „Vesuvius":

Der Nächte Mittag macht
Die Wiesen nie so schwarz, wenn des Gestirnes Pracht
Im dicken Nebel steckt, als dieser Dampf sich zeiget,
Der, wie ein Fichtenbaum, hoch von der Wurzel steiget
Mit dicken Aesten auf, dieweil der Asche Last
Sich in die Breite giebt.

Hier erfaßt wohl ein nachfolgender den bereits zurückkehrenden, und die Heftigkeit des Stoßes der sich begegnenden steigert die Zersplitterung, mehrt die gleich platzenden Bomben umhergeschleuderten Scherben. Da nahet aufs neue das lange gefürchtete, ängstlich erwartete, schaudervolle Erzittern des Bodens, der dem Andrange der eingepreßten Dämpfe nachgebend sich windet und berstet, und radienförmig nach allen Seiten von der Mitte des Berges aus die Ebene zertrümmert. Und diese Erschütterung ist es, welche unter allen Eruptionserscheinungen den Menschen am meisten schreckt, welche ihn aus dem wirthlichen Dach in die aufgeregte Natur hinaustreibt und nöthigt, sehender Zeuge des großen Ereignisses zu sein, das einst in gesteigerter Höhe die Erdoberfläche bildete und denselben Boden aus dem Meere emporhob, den es nun seinen andrängenden Wogen in erneuter Katastrophe wieder preisgiebt. Doch das Ende des Unheils, so schauerlich schön in seinen einzelnen Zügen, steht nahe bevor. Schon zeigt sich der glühende Fluß leicht gewölbt über den niedrigsten Stellen des Kraters, schon fließt an einzelnen Punkten die geschmolzene Lava herunter und schlängelt sich langsam, eine feurige zähe Masse, an den Wänden des Kegels fort, die niedrigen ihr im Laufe begegnenden Gesträuche entzündend, daß sie mit züngelnder Flamme auf ihrer Fläche emporlodern. Bald folgt solchen Vorläufern der feurige Hauptstrom nach. Während aller dieser Erscheinungen immer mehr im Krater emporgestiegen, durch neue neben den alten hervorbrechende Fluten näher und näher dem Rande gerückt, endlich sogar polsterartig über den tiefsten Stellen des Randes eine Zeitlang schwebend, sinkt plötzlich, von einem Donnergetön und heftigen Erschütterungen begleitet, die glühende Lava herab, und in demselben Augenblicke strömt sie aus einer entstandenen Spalte tief unten am Fuße des Kegelberges hervor, anfangs vom Drucke der über der Oeffnung stehenden Massen selbst fontänenartig aufsteigend und immer breiter, mächtiger in die fruchtbare von Menschen sorgfältig bebauete Ebene sich ergießend. Schnell windet sich dieser verheerende Fluß mit stets wachsender Gewalt durch die geneigteren Stellen zur wirklichen Ebene hinab und öffnet durch den leergewordenen Krater den elastischen Stoffen einen Ausweg. Von Asche begleitet und sie mit sich fortführend, steigen die Dämpfe einer dunklen Säule gleich auf und gestalten sich hoch in der Luft zu jener Pinienform, die schon den ältesten Beobachtern auffiel. Dieser majestätische ungeheure Aschenbaum bildet die tragische Schlußscene der ganzen Erscheinung, er breitet seine Krone unheilschwanger über die Ebene aus, und bedeckt sie, sich senkend, mit seinem düstern Laube auf ewig; an 30 m mächtige Lager hat er einstens über Herculaneum und Pompeji ausgeschüttet. Auf solche Weise begleiten ähnliche Erscheinungen, in größeren, geräuschvolleren Phasen wiederkehrend, den unheilvollen Cyklus der Eruptionsphänomene von ihrer höchsten Ausbildung durch mannigfache Abstufungen rückwärts zu jener unscheinbaren Dampfsäule zurück, welche als der erste Bote so grauenvoller Entwickelungen die Uebergangserscheinungen einleitete."

Erdbeben sind Erschütterungen und Schwankungen der Erdoberfläche, die häufig von einem donnerähnlichen unterirdischen Getöse begleitet sind. Man unterscheidet dabei eine dreifache Bewegung. Bald steigt der Boden senkrecht von unten nach oben stoßweise; bald ist die Bewegung horizontal wellenförmig nach einer Seite oder von einer linearen Basis nach beiden Seiten divergirend; bald entsteht durch die Vereinigung beider Arten eine wirbelnde Bewegung, und diese ist die zerstörendste. Meist halten die Erschütterungen nur einige Minuten an, aber schon diese reichen aus, ganze Provinzen zu durchzucken, mit einem Schlage die größten Städte zu zerstören und Tausende unter ihren Trümmern zu begraben. Bedeutende Erdbeben werden oft in einem

großen Theile der Erde zugleich empfunden. Bei dem Erdbeben von Lissabon am 1. November 1755 bemerkte man Schwankungen des Atlantischen Oceans an seinen östlichen und westlichen Küsten; die schweizerischen, deutschen und schwedischen Seen zeigten Erschütterung. Momentan stockten die Quellen von Teplitz. Durch dieselbe ist nach einer ungefähren Schätzung ein Flächenraum von 38.500 000 qkm erschüttert worden. Ebenso entsetzlich in seinen Folgen war das Erdbeben von Caracas am 26. März 1812, das uns A. v. Humboldt geschildert hat. Unter allen Gegenden Europa's ist keine so häufig von Erdbeben heimgesucht worden als das untere Italien mit den umliegenden Inseln. Besonders reich an dergleichen waren das 18. und 19. Jahrhundert. Die heftigsten Erdbeben fanden 1693, 1783 und 1818 in Sicilien und Unteritalien statt. Man unterscheidet Erschütterungskreise, in denen sich die Wirkungen des Erdbebens bewegen und wiederholen. Sie sind nicht stationär, sondern Verrückungen unterworfen. Die Erschütterungen hören auf, wenn ein naher Vulkan seine feurige Arbeit beginnt, und so erscheinen die Feuerspeier gleichsam als Sicherheitsventile, welche der gefährlichen Gährung im Erdinnern einen Ausgang bieten. Schon Strabo erkannte das: „Seitdem die Mündungen des Aetna geöffnet sind, durch welche das Feuer emporbläst, und seitdem Glutmassen und Wasser hervorstürzen können, wird das Land am Meeresstrande nicht mehr so oft erschüttert, als zu der Zeit, wo vor der Trennung Siciliens von Unteritalien alle Ausgänge in der Oberfläche verstopft waren.“ Die Seismologie oder Erdbebenlehre ist neulich besonders durch Mallet angebahnt. Er ist geneigt die Tiefe der Erdbebenherde zu 3, höchstens zu 5 Meilen anzunehmen. Neben den durch das unterirdische Feuer veranlaßten Erdbeben, die man plutonische oder abyssodynamische, speciell vulkanische, nennt, unterscheidet man andere, die durch Einsturz unterirdischer Hohlräume veranlaßt werden: das Wasser löst im Laufe von Jahrhunderten eine Menge mineralischer Stoffe auf und führt sie in Quellen zu Tage: eine Quelle, die in einer Secunde 5 kg Wasser mit 5 Procent mineralischen Bestandtheilen liefert, führt in einem Jahrhundert 750 Mill. Kilogramm festes Gestein aus dem Erdinnern, und der Einsturz der dadurch entstandenen Hohlräume, welche meist die Form schwacher, weitausgedehnter Schichten haben werden, veranlaßt die oft jahrelang sich wiederholenden Erdstöße, wie die von Visp in Wallis 1855—1856, von Großgerau 1869—1871 (hier über 3000 Erdstöße): die Alpenthäler sind vorzugsweise von derartigen Bewegungen der festen Erdrinde heimgesucht.

Wir sind in diesem Paragraphen der bisher fast allgemein gültigen Hebungstheorie gefolgt. Dieser Revolutionstheorie, welche die Ansicht vertritt, daß der Entwickelungsgang der Erde ein ruckweiser, gewaltsamer gewesen ist, stellte der englische Geolog Sir Charles Lyell eine andere Ansicht, die Evolutionstheorie, entgegen, nach welcher die Erde eine allmähliche, ruhige, friedliche, nur selten durch Katastrophen unterbrochene Entwickelung gehabt hat. Nach derselben sind selbst die größten Veränderungen der Erd-

oberfläche nur durch die jetzt noch wirkenden unscheinbaren, aber mit der Zeit die größten Resultate hervorbringenden Naturkräfte zu erklären. Selbst die gewaltigen Faltungen, Pressungen, Verschiebungen, Verwerfungen, Umstürzungen von Felsschichten, wie wir ihnen zumal in den jüngeren Hochgebirgen auf jedem Schritte begegnen, wollen Einige durch jene langsam und stetig wirkenden Kräfte entstanden sein lassen, welche durch Erwärmung oder Abkühlung, durch Verdunstung oder Durchdringung mit Wasser, wie durch chemische Verbindungen bewirkt werden. Ihnen gilt der Ausspruch: „Der Puls im Leben der Erde hat von Anbeginn ungefähr denselben Tact gehalten wie heute."

Langsam, aber stetig sehen wir eine Anzahl Meeresküsten sich heben, andere sich senken. An der Begrenzungslinie von Land und Wasser finden wir die Anzeichen einer Bewegung, die sich jedenfalls weit landeinwärts, vielleicht über ganze Erdtheile erstreckt. Gegenüber den mit der Thätigkeit von Vulkanen in Verbindung stehenden, raschen und gewaltsamen Niveauveränderungen bezeichnen wir diese als säculäre Hebungen und säculäre Senkungen. In Hebung sind gegenwärtig Skandinavien, Schottland, Japan und Kamtschatka, die Westküste Südamerika's von Callao bis Patagonien, die Philippinen, die Kette der Sundainseln, die Salomonsinseln und Neuen Hebriden, die Küsten von Sansibar, von Labrador, am Rothen Meere u. a. m. begriffen; in Senkung befinden sich die mitteleuropäischen Nordküsten, die atlantischen Küsten von Nordamerika, die Ostküsten von Australien u. s. w. In Schweden beobachtete Celsius 1743 das Sinken des Meeres: weder er noch Linné vermochten damals den wahren Grund der Erscheinung zu erkennen. In Schweden war es, wo man zuerst nachwies, daß der jetzigen Hebungsperiode eine Senkungsperiode vorausgegangen sei. Darwin erkannte bei seinem Aufenthalte im Großen Ocean 1831—1836, wie die Geschichte der Koralleninseln mit den Senkungen der unterseeischen Berge zusammenhängt: wie erst um den hervorragenden Gipfel ein unterseeisches Strandriff emporwächst, wie mit dem Sinken des Berges das Strandriff sich in ein Wall- oder Barrièreriff verwandelt, wie über dem untergetauchten Berge die Korallen zusammenwachsen und ein Atoll, d. i. eine ringförmige flache Koralleninsel mit einer kreisrunden oder elliptischen Lagune in der Mitte bilden.

Seit diesen Entdeckungen verfolgt man die Entwickelungsgeschichte der Länder und ihr Verhältnis zum Meere immer weiter zurück, in frühere Perioden der Oberflächebildungen hinein.

§ 35. Die Gebirge nach ihrer äußern Form und Gestaltung.

Man unterscheidet zunächst isolirte Berge, die sich einzeln aus der Ebene erheben und zusammengesetzte Erhebungsformen, die Gebirge.

Die Gebirge zeigen in ihrer äußern Gesamterscheinung sehr verschiedenartige Gestaltung. Massengebirge sind Berggruppen, in denen sich kein Hauptrücken mit bestimmter Richtung zeigt. Sie sind

mehr oder weniger symmetrisch um einen gemeinsamen Mittelpunkt zusammengehäuft.

Plateaugebirge oder aufgesetzte Gebirge lagern sich über Plateaubildungen, so daß ihr Fuß auf der Plateauhöhe steht, ihre Gipfel dann relativ niedrig erscheinen können, obwohl sie, durch ihre Unterlage schon gehoben, zu sehr großer absoluter Meereshöhe aufsteigen.

Gebirge, welche die Umwallungen von Plateaus bilden, den Uebergang von den Tafelländern zu den Tiefländern vermitteln, heißen Randgebirge. Vom Tafellande aus gesehen, erscheinen sie kaum als Gebirge; der Bewohner der Tiefebene aber sieht sie steil emporsteigen.

Die Kammgebirge zeigen einen in ganz bestimmter Richtung, der sogenannten Streichungslinie, fortgehenden Hauptzug, eine lineare Richtung. Man nennt diese Linie, welche in der Richtung des Gebirges ausgeprägt ist, den Kamm. Schmale zerrissene Felsenkämme heißen Grate, breitere und flacher abgerundete Rücken. Die Continuität des Kammes wird nicht dadurch gestört, daß auch in Kammgebirgen einzelne Gebirgsgruppen deutlich hervortreten; denn diese sind doch immer durch den Kamm mit einander verbunden. Oft bestehen Gebirge aus mehreren neben einander hinlaufenden Kämmen, die an Höhe ziemlich gleich, oder so verschieden sind, daß Hauptkamm und Vorkämme (Parallelkämme) zu unterscheiden sind. Die einzelnen Kämme sind auch wohl durch Querriegel verbunden. Solche mehrkammige Gebirge nennt man auch Kettengebirge, und zu ihnen gehören die kolossalen Riesengebirge unseres Planeten.

Oefter laufen Kammgebirge an ihrem Ende in divergirende Strahlen aus. Ziehen Gebirgsstrahlen von einem Mittelpunkte — mag dies nun ein Berg oder eine Senkung im Hauptkamme sein — aus, so nennt man solchen Mittelpunkt einen Gebirgsknoten oder Gebirgsstock. In den Kämmen finden sich zuweilen Senkungen, welche man Einsattelungen oder Joche (Col) nennt. Ueber sie führen dann gewöhnlich die Gebirgsstraßen oder Pässe, deren höchster oder Scheitelpunkt die Paßhöhe oder Scheideck genannt wird.

Eine vergleichende Betrachtung aller Kamm- und Kettengebirge der Erde bietet eine Fülle überraschender Wahrnehmungen dar. So wie der Ostcontinent selbst sind seine Kettengebirge den Breitengraden gleichlaufend (Parallelkreis-Ketten[1]): der Meridianrichtung der Westfeste angemessen streichen ihre Kettengebirge in der Richtung der Längengrade (Meridianketten). Fast immer ist die Neigung der Abhänge zu beiden Seiten der Kammgebirge verschieden: auf der einen steigt das Kammgebirge sanft, auf der andern steil an. Die Parallelkreis-Ketten haben ihren steilsten Abhang an der Südseite, die Meridianketten an der Westseite: ein Gesetz, das zwar Ausnahmen leidet, aber bei der Mehrzahl der Kammgebirge zutrifft. Noch ausnahmsloser ist die Erscheinung, daß

1) Da der Ausdruck Parallel-Ketten doppelsinnig ist, ziehen wir hier den wiewohl schwerfälligeren Ausdruck Parallelkreis-Ketten vor.

Vorkämme dem Centralkamme die steile, der Ebene die sanfte Seite zukehren. Interessant ist ferner das Verhältnis der höchsten Gipfelhöhe zu der Kammhöhe. In einer Menge von Kammgebirgen, und besonders in denen ersten Ranges, beträgt die höchste Culminationshöhe das Doppelte der Kammhöhe. In der Kammhöhe der größten Gebirge scheint ein fortschreitendes Verhältnis aufzutreten. Die mittlere Kammhöhe der Anden ist um die Hälfte größer als die der Alpen, die Kammhöhe des Himalaja um die Hälfte größer als die der Anden. Endlich ist die Kammhöhe des einen Gebirges öfter die Gipfelhöhe des andern. Der Kamm des Himalaja ist so hoch als die Gipfel der Anden, und die Kammhöhe der Anden so hoch als die höchsten Gipfel der Alpen u. s. w. So entdeckt man überall in der Mannigfaltigkeit das Gesetz und die Ordnung.

§ 36. Die Gebirge nach ihrer Höhe.

Die Gebirge, nach der Höhe getheilt, zerfallen in Hochgebirge, Mittelgebirge, Unter- oder Vorgebirge.

1. Die Hochgebirge, auch wohl im allgemeinen Alpen genannt, übersteigen in ihren Gipfeln die Höhe von 2500 m. Ihre Formen sind scharf geschnitten, eckig und zackig: die gerade Linie ist die vorherrschende. Ein solcher Gebirgszug in der Ferne gesehen imponirt durch die kühnen, schroffen Umrisse, die sich scharf und geradlinig gegen den Horizont abgrenzen, durch die schneebeglänzten Zinken und Zacken. Mit diesem Charakter stehen die Namen ihrer Gipfelerhebungen im Zusammenhange: Spitzen, Hörner, Nadeln u. s. w. Die meisten Hochgebirge ragen über die Schneelinie: eine Linie, oberhalb welcher das Thermometer nie oder nicht anhaltend über den Gefrierpunkt steigt, Regen nicht vorkommt und der Schnee nie schmilzt. Diese Linie sinkt nach den Polen zum Meeresspiegel herab, während sie am Aequator hoch aufsteigt. Doch richtet sich die Grenze des sogenannten ewigen Schnee's — in der That ist er nicht ewig, da er durch Verwandlung in Gletschereis oder durch Verdunstung schwindet und durch neuen Schnee ersetzt werden muß — nicht einzig nach den Graden der Breite, sondern hängt zugleich von einer Menge von Localverhältnissen ab. So liegen Kaukasus und Pyrenäen unter gleicher Breite: bei dem erstern Gebirge beginnt die Schneelinie mit 3350 m, bei den Pyrenäen mit 2730 m. In Spitzbergen unter 77 ° NB. beginnt die untere Grenze des ewigen Schnee's schon nach einer Bodenerhebung von 460 m, auf Mageröe an der norwegischen Küste unter 71° NB. von 720 m, in Norwegen unter 60—62° NB. von 1450 m, in den Alpen unter 46° NB. von 2700 m, in den Rocky-Mountains unter 43° NB. von 3800 m, im Ararat unter 39° 42′ NB. von 4220 m, im Hindukusch unter $34^1/_2$ ° NB. von 3950 m, am Nordabhange des Himalaja unter 28° NB. von 5300 m, am Südabhange unter derselben Breite dagegen von 4900 m, in Mexiko unter 19° NB. von 4300 m, in Quito unter dem Aequator

von 4785 m, in den Andes von Quito unter 0° — 1½° SB. von 4800 m, in Chile auf der Ostseite der Cordilleren unter 14½ — 18° SB. von 4850, auf der Westseite von 5650 m, in Chile auf den Küstencordilleren unter 41—44° SB. von 1830 m, an der Magalhaensstraße unter 53—54° SB. von 1130 m. In jeder Zone erreicht der ewige Schnee in verschiedenen Jahreszeiten ein Maximum und Minimum der Ausdehnung, man nennt dies Vor- und Zurückgehen die Oscillation der Schneegrenze.[1])

Eigenthümlich sind den Hochgebirgen die Gletscher: eine hochinteressante und vielbeobachtete Erscheinung. Gletscher sind Eismassen, die unter der Schneelinie in den Hohlungen lagern, von denen die Seiten der Gebirge durchfurcht sind oder die zwischen Bergen hervor- und herunterquellen. Der obere Theil besteht mehr aus lockerm Schnee oder Firn, der in der Umgestaltung zum Eise begriffen ist, der untere geneigtere Theil bildet den eigentlichen Gletscher. Seine Oberfläche ist meist mit einer Schneedecke, stellenweise mit Felsenstaub und Gerölle überdeckt und entspricht den Vorstellungen wenig, welche sich die Unkunde von der Außenseite der Gletscher macht. Erst die in das Innere gerissenen Klüfte und Spalten zeigen jenen wunderbaren Azur, der jede Schilderung übertrifft. Wir nannten die Gletscher oben Eismassen. Wir nennen sie richtiger Eisströme, bewegliche, fließende Eisströme. Der Gletscher sucht sich, gerade wie ein fließender Wasserstrom, ein mit Gefälle versehenes Bett, füllt dasselbe nicht bloß vollkommen aus, sondern fügt und schmiegt sich auch in jede Beugung, jede Verengerung, jede Erweiterung. Wo die Steigung des Gletschers eine constante ist, ist die Oberfläche der Eisströme eine zusammenhängende. Tritt aber eine Veränderung des Gefälles ein, so entstehen, da das Eis der Dehnung nicht nachgiebt, in demselben tiefe, weite Spalten, oft 5 bis 6 m breit und 60 m lang, die stets veränderlich sind und den Gletscherwanderern das größte und gefährlichste Hindernis bieten. Der Fluß fließt oft zwischen felsigen und steilen Ufern; auch diese fehlen dem Gletscher nicht. Beide Seiten sind von einer Reihe von Felsblöcken begleitet, Bruchstücken der Felsengegend, aus welcher der Gletscherstrom seinen Ursprung nimmt: sie heißen Seiten-Moränen. Der Fluß fließt, auch der Gletscher, freilich nicht pfeilschnell wie der Gebirgsstrom. Den schon im Erkalten begriffenen Lavastrom muß man stundenlang beobachten, um sein Fortschreiten zu erkennen; der stolze Gang der Gletscher ist nur nach Monaten und Jahren, selten nach Tagen zu bemessen. Genug, die Gletscher sind im Vorrücken oder Herabfließen in die Thäler begriffen: der Aargletscher in der Schweiz hat z. B. eine jährliche Bewegung von 70 m. Der lebendige Fluß nimmt Seitenflüsse auf: solche Seiteneiszuflüsse fehlen auch dem Gletscher nicht, und da jeder Zufluß seine Moränen mitbringt,

1) Nach Renou fällt die Schneegrenze auf der ganzen Erde mit derjenigen Höhe zusammen, in welcher die wärmste Hälfte des Jahres eine Mitteltemperatur gleich 0° hat. Doch ist die Temperatur der Schneegrenze in trockenem Klima kälter, in feuchtem Klima milder.

so ist die geschehene Vereinigung an einer in die Mitte geschobenen und hier fortziehenden Trümmerreihe (Mittel-Moräne) zu erkennen. Den Wasserfällen der Flüsse entsprechen die Gletscherabstürze: das zusammenhängende Gletschereis ist hier in abenteuerlich geformte Zacken, Thürme, Pyramiden aufgelöst, die von Zeit zu Zeit brechen und bersten und donnernd zur Tiefe stürzen, um sich unten wiederum zum regelmäßigen Eisstrom zu vereinigen. Ja selbst an fließendem Wasser gebricht es dem Gletscher nicht: es sickert und fließt (besonders nachmittags und abends, nicht in kalter Jahreszeit) auf der Oberfläche hin, fällt durch seine Spalten, rauscht eisig auf dem untern Grunde seines Bettes den Oeffnungen oder Gletscherthoren zu, wie auch kaltes Luftgebläse durch seine Spalten und Risse fährt.

Die Gletscher sind zwar in den europäischen Alpen ganz besonders ausgebildet, finden sich aber in allen Zonen wieder. So ist der Himalaja reich an Gletschern, und in den arktischen Regionen (besonders in dem völlig mit Eis bedeckten Grönland) führen die Gletscher, dort strömenden Eisflüssen noch ähnlicher, unaufhörlich ungeheure Eismassen ins Meer. Welchen bedeutenden Einfluß die Gletscher auf die Speisung der Gewässer ausüben, mag aus dem Umstande erhellen, daß man berechnet hat, daß sämtliche Gletscher der Alpen an einem warmen Sommertage den Bächen, die aus ihnen entspringen, 120 Millionen Kubikmeter Wasser liefern.

Einst war das Klima der Erde kälter: damals breiteten sich die Gletscher weit aus, reichten von den Alpen in die Ebene herab, deckten auch die Höhen und Thäler der Mittelgebirge. Wir nennen jene Zeit die Eiszeit. Das Dasein einer solchen Eis- oder Gletscherperiode erkennt man noch an den liegen gebliebenen Seiten- und Endmoränen wie aus dem Gletscherschliff, d. h. den charakteristischen Polirflächen, Ritzen und Striemen, welche der Gletscher bei seinem Vorrücken in dem harten Gestein des Bettes bewirkt hat. Genfersee und Bodensee waren hoch von Gletschereis bedeckt; auf der Landhöhe zwischen Bodensee und Donau lagern die Seitenmoränen des einstigen Rheinthalgletschers; die Hügel um Solferino sind die Endmoränen des alten Etsch- und Minciogletschers; Remiremont ist auf einer Moräne des Moselgletschers erbaut.

In der ganzen norddeutschen Ebene zeigen Gletscherschliffe, Moränenschutt und erratische Blöcke — so nennt man die größeren von den Gletschern fortgezogenen oder fortgeschobenen Felsentrümmer — das einstige Vorhandensein eines ungeheuren Gletschers, wir möchten sagen eines Gletschermeeres an, dessen Eismassen, von Skandinavien ausgehend, die Ost- und Nordsee, die littauischen, deutschen, niederländischen, englischen Ebenen bedeckten, gerade wie heutzutage Grönland von einer mächtigen Eisdecke überlagert ist. Auch in Nordamerika hat ein Transport von losem Gestein auf dieselbe Weise stattgefunden.

Eine großartige Erscheinung der Hochgebirgsnatur sind auch die Lawinen. So nennt man die Schneemassen, welche sich von ihrem Lager an den Berghängen thalwärts bewegen. Diese Bewegung findet

vornämlich im Frühjahr statt, wenn die Schneelagen durch das sie durchdringende Thauwasser von dem Boden gelöst werden und dieser zugleich schlüpfrig gemacht wird. Dann setzt die eigene Schwere ganze zusammenhängende Schneemassen in eine rutschende Bewegung. Sind die Abhänge wenig steil, so nimmt öfters diese Bewegung keine sonderliche Geschwindigkeit an, und kleine Hindernisse des Bodens bringen sie hin und wieder ins Stocken. Lawinen der Art, Schleich- oder Rutschlawinen, auch Schlüpfen genannt, sind weder sehr gefährlich noch von großartigem Charakter. Wenn aber die Steilheit der Abhänge die angefangene Bewegung sehr begünstigt, so gleitet die der Durchnässung wegen ziemlich fest zusammenhaltende Schneemasse mit immer wachsender Schnelligkeit niederwärts, wobei sie sich zugleich fortwährend vergrößert, indem sie andere auf ihrer Bahn liegende Schneemassen gleichfalls in Bewegung setzt. Die Schnelligkeit der so ins Ungeheure vermehrten Schneemassen wird so groß, daß schon der ihnen vorausgehende Druck der Luft nicht allein Menschen und Thiere, sondern auch Häuser und starke Bäume zu Boden wirft oder fortschleudert. Am großartigsten wird die Erscheinung, wenn die Lawine einen jähen Absturz erreicht, von dem sie nun mit furchtbarem Donner hinunter stürzt, alles was sie unten antrifft zerschmetternd oder begrabend. Oft führen diese sogenannten Grund- oder Schlaglawinen, wenn sie die Tiefe eines Thales erreicht haben, noch ein neues in weitere Ferne wirkendes Unheil herbei, indem sie einen mächtigen Damm quer durch das Bett eines Baches werfen, dessen um diese Zeit durch das Schneewasser ohnehin angeschwollene Fluten nun sich aufwärts stauen und weit hinauf das Thal überschwemmen. Die Staublawinen fallen im Winter und bestehen aus trocknem Schnee, der lose, etwa wie Sand, von den Abhängen herunter rollt, und bei jähem Absturze, obgleich zerstäubend, doch durch den Luftdruck und die ungeheure Masse alles unter sich verheert. Alle diese Lawinen gehören den mittleren Regionen der Hochgebirge an. In den höheren Regionen giebt es nur im Sommer eine besondere Art, die Sommer- oder Gletscherlawinen. Da dieselben fern von bewohnten oder häufig besuchten Orten stürzen, so richten sie nicht leicht erheblichen Schaden an.

Wenn statt der Schnee- und Eismassen sich Felsmassen loslösen, entstehen Bergschlipfe oder Bergstürze, zuweilen in so vernichtender Masse und Gewalt, daß sie ganze Ortschaften begraben.

2. Die Mittelgebirge von 600—2500 m Gipfelhöhe haben runde Formen, bauchige Hänge, kuppelförmige, oft breite Gipfel und überhaupt einen sanftern Charakter. Die krumme Linie ist in ihrer Form vorherrschend.

3. Alles, was niedriger ist als 600 m, nennt man (freilich ziemlich willkürlich) Vorberge oder Untergebirge. — Uebrigens versteht sich von selbst, daß nur in seltenen Fällen irgend ein Gebirge bloß

einer dieser Klassen angehört; namentlich sind die Hochgebirge von der Ebene fast in allen Fällen durch Mittel- und Untergebirge, die sie umringen, geschieden.

Als die höchste Erhebung der ganzen Erde galt lange Zeit unbestritten der Chimborasso in den Anden (6421 m), der jetzt nicht einmal mehr als höchste Culmination seines Gebirges seine Stelle behauptet, sondern dem Aconcagua in Argentinien (6834 m) den Rang hat räumen müssen. Nach einander heftete sich die Glorie der höchsten Erhebung an den Dhaulagiri (7955 m), den Kantschindschinga (8580 m) beide im Himalaja, bis Oberst A. S. Waugh in dem 8840 m hohen Gaurisankar (Mount Everest) desselben Gebirges einen noch höhern Gipfel aufgefunden hat. Schlagintweit hat den Dapsang im Mustagh zu 8617 m gemessen.

Die höchste Erhebung der starren Erdrinde stimmt demnach mit der größten Tiefe der tropfbar-flüssigen fast ganz zusammen. Doch würden wir unrecht thun, wollten wir hierin ein bindendes Gesetz erkennen.

Die Gebirge, welche die Erhebungen der starren Erdrinde sind, enthalten auch Vertiefungen des Erdbodens, leere Räume im Innern der Erde, zu denen man durch eine Oeffnung gelangen kann. Man nennt sie Höhlen, und unterscheidet nach A. v. Humboldt: Spaltenhöhlen, schmale, zuweilen sehr lange Räume mit parallelen Wänden; Gewölbhöhlen, unregelmäßige, an Säle und Kirchen erinnernde Weitungen, wenn sie klein sind, auch Grotten genannt, und Schlauchhöhlen, enge gewundene Kanäle. Die meisten Höhlen bestehen aus Räumen dieser verschiedenen Arten, die mit einander wechseln. In Kalkstein und Gyps tritt, weil hier das Wasser leicht die löslichen Bestandtheile entführt, die Höhlenbildung am häufigsten auf.

§ 37. Die continentalen Gewässer.

Gebirge und Hochländer, wie wir sie jetzt betrachtet, gereichen in der Landmasse zur Trennung, Beschränkung und Begrenzung. Das Geäder des Landes dagegen, das fließende continentale Wasser, ist das Element der Verbindung und Belebung, welches aus einer Bodenform in die andere eilt und sonst geschiedene Abtheilungen des Landes in Beziehung zu einander stellt. Das fließende Wasser ist ein lebendiges Band zwischen der starren und flüssigen Erdrinde und gehört beiden Formen an: dem Lande wie einer zu durchwandernden Fremde, dem Ocean wie einem Stammhaus und einer Heimat.

Denn die Quelle aller Quellen ist das Meer, das große Reservoir für alle Bäche, Flüsse und Ströme. Seine weite Fläche ist in einer fortdauernden Verdunstung begriffen.[1]) Die aufsteigenden Dämpfe bilden

---

1) Man schätzt die Menge des der Erdbodenfläche zurückgegebenen Wassers im Jahre auf 780000 cbkm, also täglich etwa 2135 cbkm.

Wolken, um aus diesen wieder in der Form von Regen, Schnee u. s. w. auf die Erde niederzufallen, in sie einzudringen, als continentales Wasser wieder aus ihr hervorzugehen. Alles Wasser auf der Erde ist in beständiger Circulation, in dauerndem Kreislauf begriffen, wie das Blut im menschlichen Leibe, oder wie Schubert es in einem gemüthlichen Bilde ausspricht: „Gleich einer sorgsamen Mutter, die ohne Aufhören in allen Räumen ihres Hauses herumwandelt, bald hinab zu dem Keller, bald zum Speicher des Oberbodens steigt, um alle die Ihrigen mit dem, was ihnen noth thut, zu versehen, strömt das Wasser der Erde in den Flüssen und Bächen hinab zu dem Meere, steigt von da nach kurzem Verweilen als Dampf hinauf in die Luft, träufelt als Thau, ergießt sich als Regen über das durstende Land, sammelt sich auf dem waldigen Hügel zum Quell oder Bach und rinnt, indem es seine nährenden Gaben rings umher vertheilt, von neuem hinab zur Tiefe." [1])

Das von der Erdoberfläche eingesogene Wasser fällt so lange abwärts, bis es durch eine schon vorhandene Wasseransammlung oder eine undurchdringliche Erdschicht, z. B. durch ein Thonlager, oder durch ein dichtes Gestein aufgehalten wird. [2]) Alsdann erhebt es sich nach hydrostatischen Gesetzen und tritt, einen Ausweg suchend und findend, als Quelle hervor. Die verschiedenen unterirdischen Wasserfäden, welche eine Quelle bilden, nennt man ihr Wurzelsystem. Die Quellen, denen der Eindruck des Frischen, Lebendigen, wir möchten sagen Fröhlichen besonders mächtig innewohnt, sind in den verschiedensten Beziehungen sehr verschieden. Hier tritt die eine in einer kleinen von ihr gefüllten Vertiefung zu Tage, wirft Blasen oder Buckel im Wasser auf und spielt wühlend mit dem Sande, der um ihre Geburtsstätte liegt; dort hüpft eine wie ein Strahl zwischen Gestein hervor (Spring). Eine dritte steigt aus dem Boden des Meeres, eines Sees oder Flusses auf. Eine vierte quillt tropfenweise zwischen moosigen Felsenstücken oder sickert spärlich aus dem Boden; eine fünfte führt ein so mächtiges Wasserquantum, daß sie als fertiger Bach Mühlräder in Bewegung setzt. [3]) Die eine hat eine

---

1) Aeltere Geographen glaubten verkehrter Weise nach Pred. Sal. 1, 7, einen unterirdischen Zusammenhang des Meeres mit Quellen und Flüssen annehmen zu müssen, eine Ansicht, die im Alterthume die gewöhnliche war. Sie findet sich auch bei Cartesius, der das Meerwasser in unterirdische Behälter unter den Bergen strömen, dort durch die Hitze des Centralfeuers in Dampf verwandelt werden und dann erst als Niederschlag hervortreten läßt. Ausnahmsweise kommen so entstehende Quellen indeß in der Nähe von Vulkanen und des Meeres wirklich vor.

2) Das Wasser, welches vom Boden aufgesogen wird und bis in die wasserführenden Schichten eindringt, erscheint als Grundwasser. Im Gebiete volkreicher Städte fließen dem Boden mit dem einsickernden Wasser viele Unreinigkeiten zu und versinken bis zum Grundwasser. Es entstehen dadurch in jenen Schichten, die nach dem Stande des Grundwassers bald wassererfüllt, bald nur feucht sind, Fäulnisprozesse von den gesundheitsschädlichsten Folgen für die Bewohner der Oberfläche. Pettenkofer hat aus den Schwankungen des Grundwasserspiegels das Auftreten epidemischer Krankheiten, wie Cholera, Typhus &c. erklärt.

3) Fournet hat für solche mächtige Quellen den Namen „sources Vauclusiennes" empfohlen. Desor hält für angemessener den Namen „dou" oder „doue", weil damit schon eine große Anzahl von Wasserläufen ähnlichen Ursprungs bezeichnet werde, wie die Doue de Neuveville, die Doue de Douane, die Doue de Doire, wahrscheinlich auch der Douro, vielleicht der Doubs.

etwas niedrigere Temperatur und bringt durch eisige Kälte dem Gebirgswanderer ebenso viel Erfrischung als Gefahr; andere Quellen sind warm, heiß siedend, daß man in ihnen Eier kochen kann. [1]) Auch in der Farbe finden sich Unterschiede. Bei dem Städtchen Virtud tropft vom Gewölbe einer Höhle eine Blutquelle, in allen Erscheinungen dem Blute täuschend ähnlich, wohl durch rasche Erzeugung stark fortpflanzungsfähiger Infusorien gefärbt. Die meisten Quellen fließen das ganze Jahr hindurch: andere nur zu gewissen, besonders nassen Zeiten (Hungerquellen oder Maibrunnen, vom Mai bis Juni). Die Heberquellen oder intermittirenden Quellen entleeren wie Heber einen tiefen Wasservorrath, der bis zu bestimmter Höhe reichen muß, um einen Abfluß zu gestatten. Sie zeigen in meist regelmäßigen Perioden bedeutende Unterschiede der Ergiebigkeit und setzen zeitweise aus. Alle Quellen enthalten mancherlei lösliche Stoffe: die, welche auffallend viele mineralische Bestandtheile oder Gase mit sich führen und eine heilkräftige Wirkung auf den menschlichen Organismus äußern, heißen Mineralquellen. Darunter haben die Säuerlinge vorwiegenden Gehalt an Kohlensäure; die Bitterwasser erhalten ihren Charakter durch viele schwefelsaure Talk- oder Bittererde; die wie faule Eier riechenden Schwefelwasser verrathen sogleich den Schwefelwasserstoffgehalt: die Salz- oder Soolquellen haben stärkere oder geringere Beimischung von Kochsalz. Incrustirende Quellen überziehen Gegenstände, mit denen sie in Berührung kommen, mit einer Kruste von kohlensaurem Kalk oder Kieselerde. Künstliche Quellen sind die artesischen Brunnen, von der französischen Provinz Artois benannt, wo sie zuerst (eine Spur schon im Jahr 1126) gebohrt sein sollen; den Chinesen aber sind sie von Alters her bekannt. Ist die Beschaffenheit und Structur des Bodens solcher Anlage günstig, so tritt aus in die Erde getriebenen Bohrlöchern (oft 600 m und darüber) ein zuweilen mächtiger Wasserstrahl. Seine Temperatur ist um so höher, je tiefer er heraufsteigt; manche artesische Brunnen springen geradezu mit heißem Wasser in die Höhe. Die unterirdischen Wasservorräthe der Erde übertreffen nach Delesse die überirdischen an Volumen.

Das Anzeigen verborgener Quellen ist neulich einigen französischen Quellenfindern (Paramelle und Richard) in überraschender und segenvoller Weise gelungen. Unter jeder natürlichen noch so schwachen Falteneinsenkung der Oberfläche soll ein unterirdischer Quelllauf zu vermuthen sein.

In der Regel bilden erst die Abflüsse (Riesel, Fließe) mehrerer Quellen einen Bach, mehrere Bäche einen Fluß. Man redet von des Flusses Quellbächen und Quellbezirk. Größere Flüsse heißen Ströme; aber von dieser vagen Feststellung abgesehen, steht auch hier die Terminologie keineswegs fest. Einigen Halt geben folgende Be-

1) Einen wissenschaftlich genauen Unterschied zwischen warmen Quellen anzugeben, ist schwierig. Man hat vorgeschlagen, die mittlere Temperatur eines Ortes zum trennenden Maßstabe zu nehmen. Alle Quellen, welche höhere Temperaturen haben, sind warme Quellen oder Thermen.

stimmungen. Der Hauptfluß oder Strom nimmt mehrere andere Flüsse auf, trägt mit starker Wasserfülle nicht bloß leichte Kähne, sondern größere Flußfahrzeuge und ergießt sich unmittelbar in das Meer oder in ein meerähnliches stehendes Landgewässer. Er erhält seinen Namen gewöhnlich von dem Gewässer, dessen Quelle am entferntesten von der Mündung des Ganzen ist, dessen Lauf also der längste, dessen Wasserfülle die größte ist. Aber der Sprachgebrauch ist auch hier Tyrann, und nicht selten erhält bei zusammenfließenden Flüssen der Strom den Namen des wasserärmeren oder vielmehr desjenigen, der von der bisher genommenen Richtung nicht abweicht. Die Namengebung der Flüsse ist wohl selten von der Quelle abwärts, sondern von der Mündung aufwärts gegangen. In den Hauptfluß ergießt sich der Nebenfluß, in den Nebenfluß der Zufluß, in den Zufluß der Beifluß, der immer noch aus mehreren Bächen entstanden sein muß. Zu dem Begriffe des Stromes wird also noch gehören, daß er Nebenflüsse, Zuflüsse, Beiflüsse aufgenommen habe.[1])

Sonst unterscheidet man Binnenströme, welche ihre Quelle weit im Binnenlande, und nach dem Ocean einen weiten Weg zurückzulegen haben, und Küstenflüsse, die in den Küstenlandschaften entstehen und das Meer nach relativ kurzem Laufe erreichen. Oceanische Flüsse ergießen sich unmittelbar oder mittelbar in den Ocean; continentale oder Steppenflüsse, die als „Individuen verfehlter oder unvollendeter Bildung“ anzusehen sind, ergießen sich in einen Steppensee oder sie schlagen sich nur eine Strecke weit durch Sand und Steppe hindurch und versiegen. Zwillings- oder Doppelflüsse fließen in nicht zu großer Entfernung parallel und vereinigen sich kurz vor der Mündung oder münden nahe bei einander. Solche Systeme sind besonders in Asien häufig.

Jeder Fluß, von den versiegenden Steppenflüssen abgesehen, hat seine Mündung, d. h. eine Stelle, wo er in ein anderes fließendes oder stehendes Landgewässer oder in das Meer sich ergießt. Die Umgebung der Mündung heißt Mündungsbezirk oder Mündungsland.

Die kürzeste Linie zwischen der Quelle und Mündung eines Flusses bildet den directen Abstand beider Punkte und giebt zugleich die Haupt- oder Normalrichtung des Flusses an. Die fließende Linie aber, in welcher der Fluß wirklich von der Quelle zur Mündung gelangt, sein Lauf, ist meist viel länger als der directe Abstand und bildet zahlreiche größere und kleinere Krümmungen, Windungen, Serpentinen. Die Meilenzahl des wirklichen Laufes verglichen mit der Länge des directen Abstandes giebt uns die Anschauung der Stromentwickelung (developpement) eines Flusses. Sie ist bei verschiedenen Gewässern eine sehr verschiedene. Bei der Oder beträgt der directe Abstand 533, die

1) Man hat auch vorgeschlagen, alle großen in das Meer einmündenden Gewässer Ströme, und die nicht unmittelbar in das Meer einmündenden Flüsse zu nennen (fleuve-rivière). Die oben gegebene Definition scheint uns ansprechender zu sein.

Lauflänge 1005 km; bei dem Main der directe Abstand 245, die Lauflänge 495 km.

Der ganze Raum des Landes, aus dem aller wässerige Niederschlag einem Flusse zugeht, dessen Quellen, Bäche, Flüsse ihm gleichsam tributpflichtig sind, heißt sein Gebiet. Der größte Strom der Erde, der Amassonas oder Marañon[1]), hat ein Gebiet von 6.930 000 qkm. Man kann das Gebiet eines Flusses sich als Becken, Bassin vorstellen, dessen Boden in tiefster Linie von dem Strome durchfurcht, dessen Seitenwände aber von den sich verästelnden Flüssen und Bächen überkleidet werden. Die Ränder oder Grenzen des Beckens bilden die Wasserscheiden, d. h. Stellen, über welche hinweg kein wässeriger Niederschlag fließt, sondern von denen aus er nach zwei, zuweilen nach mehr verschiedenen Seiten abfließt. Die Wasserscheiden werden keineswegs immer, sondern man möchte sagen nur in den seltensten Fällen von Gebirgsrücken gebildet; vielmehr ziehen sie sehr oft über unbedeutende Schwielen und Erhebungen des Flachlandes: öfter entspringen Flüsse auf solchen wenig markirten Wasserscheiden und wühlen sich dann seitwärts durch ein Gebirge hindurch. Ja es kommt vor, daß die Wasserscheide zwischen zwei Flüssen ganz in der Ebene oder in einem See zieht. So besonders in Nordamerika, woher auch der Name Portagen (Tragplätze) für solche Wasserscheiden stammt. Die Handelsleute und Jäger gingen die Ströme aufwärts bis zu den Quellen, um den Biber und die Fischotter aufzusuchen. Wenn sie nun aus einem Flußgebiet in ein anderes zogen, so nahmen sie ihre leichten Kähne und trugen diese soweit, bis sie wieder an einen Bach gelangten, der tief genug war, um ihr Boot zu tragen; oft sind diese Tragplätze nur wenige hundert Schritte breit.

Wasserscheiden, die in der Ebene oder auf ganz unbedeutenden Höhen ziehen, bieten der Verbindung zwischen zwei Flußgebieten kein schwer zu bezwingendes Hindernis. Die Natur selbst schafft in einigen Fällen temporäre oder constante Communicationen. Die großen periodischen Regenzeiten in heißen Zonen überschwemmen solche Scheiden und stellen für ihre Dauer einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Flußgebieten her: eine Erscheinung, die häufiger wiederkehrt als man früher ahnte. Constante Verbindungen bildet die Natur dadurch, daß sich ein Fluß gabelt und den einen Arm dem einen, den andern dem andern Stromgebiete zusendet (Bifurcation). Im großen ist ein solches Verhältnis selten: der Cassiquiare, ein Strom, der den ersten europäischen Flüssen gleichsteht, setzt Orinoko und Amazonenstrom in Verbindung. Im kleinen kommen Bifurcationen gar nicht selten vor, ohne immer beachtet zu werden: so die Brenta (Fersina) bei Pergine. Auch auf deutschem Boden werden wir Beispiele der Art antreffen.

1) Gilt im Systeme des Mississippi der Missouri als Hauptfluß, so übertrifft der Missouri-Mississippi den Marañon an Länge, nicht aber an Wasserreichthum.

Künstliche Verbindungen zweier Flüsse, welche also die Wasserscheide beider schneiden, heißen Kanäle. Zuweilen begleiten indeß Kanäle nur eine Strecke eines und desselben Stromes, um Stellen in demselben, die für die Schiffahrt nicht prakticabel sind, zu umgehen.

§ 38. Fortsetzung.

Haben wir so das Gebiet eines Flusses im ganzen und großen überschaut, so haben wir uns nun zu dem Einzelnen und Besondern zu wenden.

Die Rinne, welche ein Fluß für gewöhnlich ausfüllt, heißt sein Bett, die Ränder des Bettes sind die Ufer. Stellt man sich an eine Quelle und sieht nach der Mündung, so ist das eine Ufer das rechte, das andere das linke. Man behält die Benennungen für den ganzen Lauf des Flusses bei. Der Abstand eines Ufers vom andern giebt die Breite, der Abstand vom Wasserspiegel bis zum Grunde die Tiefe des Flusses. Beide sind bei einem und demselben Gewässer oft überaus verschieden und stehen zu einander in umgekehrtem Verhältnisse. Das tiefe, für größere Fahrzeuge günstige Fahrwasser nennt der Schiffer den Thalweg: meist zieht er nicht in der Mitte, sondern an einem der Ufer. Die Verhältnisse des Bettes sind, besonders bei manchen Strömen, sehr veränderlich: gewöhnlich setzt der Fluß an dem einen Ufer Land an und reißt vom andern fort, ändert den Thalweg, erhöht seine Ränder, wühlt zuweilen sogar ein ganz neues Bett. [1])

Die neuere Wissenschaft ist durch v. Baer auf ein kosmisches Gesetz der Uferbildung, auf den Einfluß der Erdrotation auf die Uferränder der Ströme aufmerksam geworden. Es zeigt sich ein Streben der Flüsse, auf der Nordhälfte der Erde nach rechts, auf der Südhälfte nach links von dem gegebenen Laufe abzuweichen. Dieses Streben wird sich mindestens in einem Drucke äußern, den die Flüsse der nördlichen Halbkugel auf ihr rechtes, die der südlichen auf ihr linkes Ufer ausüben. Im allgemeinen also wird auf der nördlichen Erdhälfte das rechte Ufer der Flüsse das steilere und höhere, das linke Ufer das überschwemmte und verflachte sein müssen, und wo ein Fluß sein Bett verändert, oder wo er in ein anderes Bett durchbricht, wird es vorzugsweise nach der rechten Seite geschehen. Umgekehrt werden die Erscheinungen auf der südlichen Erdhälfte vor sich gehen. Natürlich werden diese Einflüsse am stärksten bei Flüssen einwirken, die nahezu die Meridianrichtung verfolgen. Doch wird von vielen die Wirkung des Druckes nach rechts zu gering geachtet, als daß sie die allgemeine Erscheinung des steilern rechten und flachern linken Ufers hervorrufen könnte.

Die Flüsse bewegen sich im Gebirge auf dem Grunde weiterer oder engerer Spalten oder Thäler. Man unterscheidet die untere Fläche oder Sohle und die Thalwände oder Gehänge. Nach früherer Ansicht galt das Thal gleichsam als das erweiterte Bett des Flusses, das

---

1) Das Wort Thalweg wird auch in weiterm Sinne für die große Wasserrinne gebraucht, in welchem der ehemals mächtigere Fluß dahinzog. So verstehen auch die Franzosen das Wort le thalweg.

er in der Urzeit mit mächtiger Wasserkraft durch die Gebirge durchgerissen habe. Diese Ansicht kann nicht für alle Thäler gelten. Nur die Erosionsthäler gelten als Arbeiten sich durchwaschender Flüsse. Ein solches Erosionsthal ist das Elbthal von Bodenbach bis Dresden. Zu den merkwürdigsten, tiefsten und längsten Erosionsschluchten gehören die sogenannten Cañons des Colorado und Green River in den Hochebenen von Colorado, Utah und Arizona zwischen 111° und 115° WG., von denen der erstere 1000 bis 2000 m hohe senkrechte Wände haben soll.

Die bei weitem meisten Thäler sind, ganz unabhängig von ihren Flüssen und älter als diese, große Bodensenken zwischen den Gebirgsmassen, von denen aus die Erhebungen des Bodens als Berge erscheinen. Gewässer, die nicht das Thal gebildet, sondern das vorhandene Thal als bequemste Straße benutzten, haben auf dessen weitere Auswaschung und Bildung einen verhältnismäßig nur geringen Einfluß ausgeübt. Man unterscheidet Hauptthäler, welche größere Gebirgsmassen von einander scheiden; in sie münden Neben- oder Seitenthäler, die sich in das Innere des Gebirges verzweigen. Wichtiger noch ist der Unterschied zwischen Längen- und Querthälern. Längenthäler stimmen in ihrer Richtung mit der Streichungslinie der Gebirgsschichten, zwischen denen sie laufen, oder mit der Hauptrichtung des Gebirges überein; denn sie rühren ursprünglich von den Spalten her, durch welche die plutonischen Stoffe aus der Tiefe emporstiegen, die sedimentären Schichten sich aufrichteten, und bezeichnen jetzt die Lücken zwischen den einzelnen Gebirgsmassen. Ihre Abhänge erscheinen in der Regel sanft und ziemlich gleichförmig geneigt: Ruhe bis zur Eintönigkeit ist der Längenthäler Charakter. Ganz anders die Querthäler. Sie haben eine die Hauptstreichungslinie des Gebirges unter rechtem Winkel schneidende Richtung: die Gebirgskette erscheint gewaltsam durchrissen. Weitungen, zum großen Theil frühere Seebecken, wechseln mit Einengungen und Klüften; die Abhänge sind ungleichförmig und jähe. Erst wenn man dort hinaufsteigt, oft 300 m über der Thalsohle, zeigen sich wieder die Mündungen kleinerer Thäler, welche man secundäre Querthäler nennt. Querthäler sind nicht mit der Hebung der Gebirge, sondern später durch Zusammensturz und Zerreißen von Bergmassen und durchbrechende Wassergewalt gebildet: sie machen einen ernsten, großartigen, zuweilen schauerlichen Eindruck. Oft durchfließt ein Fluß im Gebirge erst ein weitgezogenes Längenthal, und bricht sich dann erst mit kühner eckiger Wendung in ein Querthal hinüber und in dieser wilden und rauhen Spalte zur Ebene hindurch.[1])

---

1) Boué hat noch auf „Kanalthäler“ hingewiesen, in denen der Fluß, anstatt auf der Thalsohle zu fließen, den Grund eines felsigen, engen Kanals mit mauerartigen Seiten ausfüllt. Solche Flußthäler können nur in gewissen Gesteinsbildungen stattfinden, und namentlich nur in solchen Felsarten, welche wegen ihrer Spalten und des schieferigen Gefüges leicht durch Wasserströmungen angegriffen werden können, und anstatt zu zerbröckeln, in breite, flache, unförmlich viereckige oder vieleckige Stücke sich zerlegen lassen.

Der Weg der meisten Flüsse ist ein Weg aus dem Hochlande in Tiefland, aller ein Weg aus der Höhe in die Tiefe. Der Unterschied zwischen der absoluten Höhe der Quelle und der Mündung ist sein Gefälle; die Unterschiedszahl giebt die Summe der Meter, welche er von der Quelle bis zur Mündung gefallen ist. Man kann solche Höhenmessungen an den verschiedensten Stellen des Stromlaufes vornehmen und man erhält dann das Gefälle für bestimmte Strecken. Am stärksten und reißendsten ist dasselbe bei Flüssen, die in gebirgigen Gegenden fließen, von Kammgebirgen oder Terrassenländern herabkommen. Da tritt statt des Fließens ein Stürzen ein. Ein ganz plötzlicher bedeutender Höhenunterschied — wie oft der Uebergang aus einem secundären Querthale in ein primäres — bewirkt einen Wasserfall, eine überaus malerische Naturerscheinung, deren Effect theils durch die Sturzhöhe, theils durch die Masse des stürzenden Wassers bedingt wird. [1]) Höhenunterschiede, die nicht bedeutend genug sind, einen Wasserfall zu bewirken, geben dem Bette auf längere oder kürzere Strecken eine abschüssige Richtung. Man nennt solche Stellen Stromschüsse.

Mit dem Gefälle steht in enger Beziehung die Geschwindigkeit des Flusses, welche durch Instrumente genau bestimmt werden kann. Stürzen, Strömen, Fließen, Schleichen können bei einem größeren Strome die verschiedenen Grade derselben bezeichnen. Wesentlich wirkt die Beschaffenheit des Bodens und der Uferränder ein. Kann sich die Wassermasse breit und behaglich dehnen und ausbreiten, so mindert sich die Schnelligkeit des Laufes: sie steigert sich mit zunehmender Verengerung des Bettes. Starke und plötzliche Einschnürungen einer sehr bedeutenden Wasserfülle erzeugen Stromschnellen. [2]) In seltenen Fällen hat ein so eingezwängter Fluß sich seinen Weg unterirdisch in einem von Felsmassen überdeckten Bette gesucht (Flußschwinden, Katabothren). Es giebt große Länderstrecken, welche als Regionen solcher verschwindenden Flüsse charakterisirt sind. So die Region des Jura- (Kalk-) Gebirges, die Region des Karstes und der angrenzenden Kalkplateaus von Kroatien, Bosnien, Montenegro.

Bei jedem vollständig entwickelten Stromsystem lassen sich drei Stufen des Laufes unterscheiden: Oberlauf, Mittellauf, Unterlauf. Weniger entwickelte Ströme zeigen nicht alle Stufen in ihrem Laufe auf. Ueberhaupt ist jeder Strom eine „hydrographische Individualität."

Der Oberlauf gehört dem Hochgebirge, oder wenigstens dem Gebirgslande an. Dort ist „des Stromes Mutterhaus". Als eine Vereinigung tobender Wildbäche schießt der Fluß mit starkem, stürzendem

1) Tieck: „Ich weiß Nichts, was unsern Geist und unser Bewußtsein so in sich reißt und verschlingt, wie das Schauspiel vom Sturze des Wassers." Und Happel mit starken Farben: „Kein Wunder ist, wenn ein Mensch, so dergleichen sein Lebtag nicht gesehen, erstarrt, wenn er einen ganzen Strom von einer greulichen Höhe auf einmal niederstürzen siehet."

2) Durch langsames, aber doch bemerkbares Auswaschen der hemmenden Felsenkante nähern sich alle Wasserfälle immer mehr der schiefen Ebene und gehen in Stromschnellen über.

Gefälle, Stromschüssen und Wasserfällen in eine oft tausend Meter tiefe Gebirgsspalte, die noch nicht Thal genannt werden kann. — Felsstücke von bedeutender Dimension und eckiger Form rollt das wilde, aber meist krystallklare Wasser mit sich fort und bedeckt die Sohle des nun auftretenden Thales mit Kies und Sandgerölle. Sanfte Weitungen und Thalkessel, öfters durch klare Seebecken bezeichnet, wechseln mit scharf eingeschnittenen wilden Uferwänden, wenn der Oberlauf einem Querthale angehört. Viele Flüsse endigen den Oberlauf am Ausgange des Gebirges in einem weiten Seebecken.

Der Oberlauf entscheidet in den meisten Fällen darüber, ob ein Strom, nach Ritter's Ausdruck, zu den feigen oder zu den heroischen gerechnet werden soll. „Viele Stromläufe stürzen von wilden Hochgebirgen zur Tiefe, umkreisen sie in ihren Verzweigungen und gehen ihnen durch ihre Serpentinen aus dem Wege. Andere dagegen nicht. Wenn man jene feige Ströme nennen wollte, welche jeden Widerstand umgehen, so kann man die andern heroische Ströme nennen, weil sie jeden Widerstand durchbrechen. So fließt der Ganges aus dem Südgehänge des Himalajasystems ab, und begleitet dann den Südfuß des ganzen Längenzuges bis zum Bengalischen Golf. Der Indus entspringt am Nordabhange desselben Himalaja, zieht gegen Nordwesten auf der Plateauhöhe Klein-Tibets hin, dann aber durchbricht er die Mitte der Riesenkette gegen Süden, um in das Tiefland Indiens einzufließen. Er ist also ein heroischer Durchbrecher der Gebirgskette in ihrer ganzen Breite, ganz verschieden von der deshalb weiblichen Ganga, die nur sanft neben dem Gebirgsfirste die ganze Himalajakette entlang dahingleitet."

Peschel unterscheidet zwei Klassen der Ströme: 1) Querströme, die stets vom Innern der Wölbung einer trockenen Erdfeste mehr oder weniger senkrecht und auf dem kürzesten Wege nach der Küste fließen; 2) Längenströme, die parallel mit der großen Axe continentaler Erhebungen fließen.

Beide Benennungen sind leicht verständlich, da sie den bereits geläufigen Ausdrücken, Quer- und Längenthäler, nachgebildet worden sind. Bei den Längenströmen kann wieder ein doppelter Fall eintreten. Wenn ein solcher der Längenrichtung einer gegebenen Ländermasse folgt, so strömen ihm ausschließlich oder vorzugsweise nur an einem seiner Ufer Nebengewässer zu, die örtlich den Charakter von Querflüssen besitzen. Wenn der Strom sich aber nicht nur in einer Längenrichtung nach dem Meere hinabsenkt, sondern auch zu beiden Seiten schiefe Ebenen die Nebengewässer nach dem Hauptkanale ableiten, wie es dann geschieht, wenn sich das Stromgebiet zwischen zwei Gebirgen in eine muldenförmige Einsenkung zu liegen kommt, so entstehen Längenströme mit Nebengewässern als Querflüssen auf beiden Seiten. Der Mehrzahl der Querströme fehlen alle ansehnlichen Nebenflüsse, und wo solche vorhanden sind, laufen sie längere Zeit parallel mit dem Hauptstrom und fließen mit demselben unter einem sehr spitzen Winkel zusammen. Auch ist den Querströmen, wie Indus, Rhein, Nil, den Sibirischen Strömen u. a. eigenthümlich, daß sie in ihrem untern Laufe keine großen Nebenflüsse mehr empfangen. Ein Längenstrom mit Nebenflüssen auf beiden Seiten bildet sich am häufigsten da, wo ein Fluß zwischen die Abhänge von zwei Gebirgen hindurch gedrängt wird, wie die Donau gegen die Alpen und den Bayerschen Wald, die Rhone erst gegen den Jura, dann gegen die Lyonnaiser Ketten und die Sevennen, der Orinoko gegen die Sierra Parime. Die größten Ströme der neuen Welt, der Mississippi, der Amassonas, der La Plata sind Längenströme mit Nebenströmen auf beiden Seiten. In der Kulturgeschichte haben die Querströme eine andere Rolle gespielt als die Längenströme. Sie sind auf den niederen Stufen der Entwickelung ethnographische Grenzlinien geworden. So schied der Rhein noch

zu Cäsars und Tacitus Zeiten Germanen und Gallier, die Eider Deutsche und Dänen, ja noch heute trennt der Lech den schwäbischen Volksstamm vom bayerschen. Der Senegal war, so weit die Geschichte zurückreicht, die Grenze zwischen Berbern und Negern. Längenströme dagegen haben viel seltener diese Macht ausgeübt. An beiden Seiten der Donau sitzen Bulgaren und Moldowalachen; den Magyaren gehören ebenfalls beide Ufer der ungarischen Tiefebene, in Oesterreich wie in Bayern trennt die Donau nicht einmal die einzelnen Provinzen.

Der Mittellauf wird durch den Austritt des Flusses aus dem Gebirge in das Berg- und Hügelland oder Stufenland bezeichnet. Nicht mehr getrieben durch starkes Gefälle, noch durch die scharfen Umrisse eines steil einengenden Ufers gezwängt, verfolgt der Fluß seinen Lauf mit größerer Selbständigkeit und Freiheit, nicht mehr geradlinig und scharfwinkelig, wie ihn Felsenufer vorschrieben: er windet sich in Serpentinen zwischen den immer mehr auseinander tretenden Uferrändern dahin. Doch kommen noch einzelne Verengungen und Stromschnellen vor. Die aus den Bergen mitgeführten Gesteine haben sich gegenseitig ihre Kanten und Ecken abgerieben, und kugelige, ovale oder Scheibengestalt angenommen. Im Mittellaufe treten zuerst Stromspaltungen und der Hang Inseln oder Werder (Auen) zu bilden auf. Bei vielen Stromthälern des mittlern Laufes läßt sich sehr häufig auf das bestimmteste nachweisen, daß sie einst weite Seen waren, die jetzt als trockengelegte Becken mit horizontalem Boden erscheinen.

Der Unterlauf beginnt bei den letzten Stromschnellen oder dem Eintritte in das entschiedene Tiefland. Die Uferränder treten nun ganz zurück, die Neigung des Flußbettes ist sehr unbedeutend, und der Unterschied zwischen ihm und dem Meeresspiegel beschränkt sich zuletzt auf wenige Meter. Langsam, oft dem Auge kaum sichtbar, bewegt sich die breite, ruhige, trübe Wassermasse dem Ocean zu. Alles Gerölle aus der bergigen Heimat ist zu Kiessand zerrieben, der die Grundlage des Bettes ausmacht. Die unterste Stufe des Unterlaufes könnte durch den Punkt bezeichnet werden, bis zu dem die Gezeiten des Meeres dringen. Die Neigung, sich in Arme zu zertheilen und Inseln zu bilden, steigert sich. Viele große Ströme theilen sich auf der letzten Stufe des Unterlaufes in Arme, die nicht wieder zusammenfließen, sondern für sich in das Meer gehen. So entsteht ein Delta oder Deltaland. Oft verzweigen sich mehrere große Ströme in ihrem Unterlaufe zu einem Delta. Nicht selten erweitert sich die Mündung eines Stromes zu einem Süßwasser- oder Mündungsbusen. Man nennt solche breite offene Mündung ein negatives Delta oder ein Aestuarium (Flutdelta), weil Ebbe und Flut sich darin geltend machen. Lagert sich vor solcher Wasserausbreitung eine schmale Landzunge (Nehrung), die nur an einer Stelle durchbrochen ist und den Zusammenhang mit dem Meere herstellt, oder sind dem Mündungsbusen größere Inseln vorgelagert, so nennt man die Stromerweiterungen Haffe. Haben sich die vom Strome mitgeführten Sinkstoffe der Küste gegenüber in langen

schmalen Bänken abgelagert, so nennt man die buchtartige Mündungserweiterung **Liman**. Die letzten Strecken des Unterlaufes haben sich manche große Ströme durch Schlammablagerungen selbst geschaffen, andere den mitgeführten Vorrath fester Stoffe in Sandbänken oder Barren, die sich vor ihrer Mündung hinziehen, abgesetzt.

Schon früh hat man beobachtet, daß nicht alle Ströme, wenn sie auch das Meer erreichen, einfließen, sondern daß manche vor demselben stehen bleiben. Es thürmt sich nämlich bei der Flut der größte Theil des Meerwassers an, die Flut erreicht, statt in 6 Stunden, schon in 2 Minuten ein Maximum; das Wasser erhebt sich an einzelnen Stellen bis zur Höhe einer Tonne, ja eines kleinen Hauses, und bewegt sich unter heftigem Gebrause stromauf, reißt selbst Steinmassen mit sich fort und ist auch Fahrzeugen gefährlich; an andern Stellen wird seine Gewalt gebrochen. **Pororoca** ist diese Erscheinung am Amazonenstrome, **Mascaret** in französischen Flüssen benannt.

Die fließenden continentalen Gewässer sind für den Verkehr der Menschen, für ihr gewerbliches und mercantiles Leben von der größten Bedeutung. Das Leben der Menschen ist mit den Fäden der Flüsse auf das innigste und mannigfaltigste verwebt. „Ströme," sagt Pascal, „sind Straßen, welche sich bewegen und uns hinführen, wohin wir wollen." Von der ersten oft seltsamen Arbeit der Bergquelle an, die dem berechnenden Alpenbewohner etwa die Buttertonne oder gar die Wiege seines Kindes in Bewegung setzen muß; von der ersten Mühle im engen Gebirgsthale, auf deren Räder sich tosend der Gießbach stürzt, bis zur Mündung, die Seeschiffe trägt, giebt es eine Fülle von Arbeit, die der Strom für den Menschen übernehmen muß. Am wichtigsten werden die Flüsse durch ihre größere oder geringere **Schiffbarkeit**. Der Oberlauf kann höchstens zum Flößen von Holz benutzt werden: im Mittellaufe beginnt die Fahrbarkeit, welche immer größere Fahrzeuge zuläßt. Am bequemsten ist der Unterlauf, der bei erweiterter Mündung und Benutzung der Gezeiten oft den größten Seeschiffen bis auf gewisse Strecken Zugang gestattet. Gehindert wird die Schiffbarkeit der Flüsse durch starkes Gefälle, welches zwar die Thalfahrt erleichtert, aber die Bergfahrt erschwert; durch seichte Stellen (**Untiefen**, **Furten**), durch Strudel und Wirbel, die durch Felszacken, die das Bett durchsetzen, hervorgerufen werden — endlich durch einen sehr wechselnden Wasserstand, wie er nicht bloß bei Strömen, die in Folge periodischer Regengüsse abwechselnd hohe und niedere Stände haben, sondern auch gar oft bei Flüssen, die nicht aus dem Hochgebirge gespeist werden, einzutreten pflegt. Die Ufer schiffbarer Ströme sind die Hauptsitze, die vornehmsten Märkte und Handelsplätze der Nationen.

Bei einigen Flüssen des mittlern Europa hat man eine Verminderung der mittlern Wassermasse beobachtet, deren Ursache theils localer Natur in wesentlicher Verminderung der Waldbestände, theils in einer Verminderung atmosphärischer Niederschläge zu suchen ist.

§ 39. Stehende continentale Gewässer.

Wenn rinnendes Wasser entweder in Gebirgs- oder Hügelländern große Vertiefungen anzufüllen hat und erst nach vollgefülltem Kessel wieder weiter laufen kann: — oder wenn es in Ebenen auf so flache Stellen trifft, daß es, eine Tiefe suchend, sich nach allen Seiten ausbreiten muß und wegen der Bodenbeschaffenheit doch kein Weichland bilden kann, so entsteht ein Landsee. Und diese verschiedene Entstehung und Bildung giebt für die Seen den ersten Eintheilungsgrund. Gebirgs- oder Thalseen sind in den Thalspalten der Gebirge eingeschlossen, haben daher meist längliche Gestalt, steil abfallende Ufer, bedeutende Tiefe, selten Inseln. Nach ihrem Verhältnis zu dem Gebirge sind sie Stufenseen (in denen die Gebirgsflüsse sich läutern), Bergseen, Alpenseen, Gletscherseen, brunnenähnliche Quellseen. Krater- oder Trichterseen sind durch Anfüllung vulkanischer Krater mit Wasser entstanden, sind kreisförmig, klein, oft sehr tief, haben selten Inseln, noch seltener Abfluß. Plateauseen füllen die tiefsten Stellen der Hochebenen oder Hochflächen aus; sind meist länglichrund, von mittlerer Größe und Tiefe, haben flache Ufer, wenig Inseln. Niederungsseen füllen die tiefsten Gründe und Einsenkungen der Tiefebenen; haben sehr unregelmäßige Gestalt mit flachen, veränderlichen und buchtenreichen Ufern; zu ihnen gehören die größten Seen der Erde.

Der Hinblick auf Zufluß und Abfluß begründet eine zweite Eintheilung. Die Flußseen haben sichtbaren Zufluß und Abfluß. Oft werden solche Seen geradezu von einem größern Flusse durchströmt und sind als Flußerweiterungen anzusehen. Wenn eine wasserreiche Quelle oder mehrere in einer kesselförmigen Vertiefung hervortreten, so wird das Wasser diese so weit ausfüllen, bis es einen Abfluß findet. Auf diese Weise entstehen Seen mit Abfluß ohne sichtbaren Zufluß, Quellseen. Mündungsseen haben sichtbaren Zufluß, aber keinen sichtbaren oder wirklich gar keinen Abfluß. Dahin gehört der größte Landsee der Erde, das 439 418 qkm große Kaspische „Meer“, welches starke und wasserreiche Ströme aufnimmt. An unterirdische Entleerung in benachbarte Meere ist nicht zu denken, denn der Kaspisee liegt tiefer als das Schwarze Meer. Zufluß und Verlust durch Verdunstung halten sich das Gleichgewicht. Endlich giebt es noch Seen, die indeß meist nur klein sind, ohne sichtbaren Zufluß sowohl als Abfluß. Sie entstehen dadurch, daß atmosphärisches Wasser in den Kratern erloschener Vulkane oder in alten Erdfällen, oder auch in einfachen Vertiefungen des Bodens mit nicht durchlassender Grundlage zusammenläuft. Ihr Wasserstand ist natürlich von der Menge der atmosphärischen Niederschläge sehr abhängig. Sind solche Seen künstliche, durch Menschenhände angelegte Wassersammlungen, so heißen sie Teiche.

Die bei weitem meisten Seen sind Süßwasserseen, andere Salzseen; diese finden sich besonders unter den Seen ohne Abfluß, weil in

diesen alle Salztheile, die von ihren Zuflüssen ihnen zugeführt werden, zurückbleiben, während das Wasser, in dem sie aufgelöst waren, verdunstet. Bei den größten Seen der Art, dem Kaspisee und dem Aralsee, nimmt man aus vielen Gründen an, sie seien Reste von einem Meere, welches früher ihre ganze Umgebung bedeckt und sich später zurückgezogen habe, oder durch Emporhebung oder Senken des Continents vom Ocean getrennt worden sei. Die kleinen Salzseen, auch Steppenseen genannt, erklären sich hinlänglich aus dem salzgetränkten Boden, in den sie selbst eingetieft sind oder durch den ihre Zuflüsse strömen. Der Salzgehalt ist bei vielen Salzseen überaus bedeutend und übertrifft bei weitem den des Meeres. So haben der Eltonsee und der Baskuntschaskoje-See im untern Wolgagebiet, wie der Urmiasee im persischen Armenien und das Todte Meer in Palästina 25—32 Procent Salzgehalt.

Einzelne Seen zeigen ganz eigenthümliche Erscheinungen: periodische Ab- und Zunahme, plötzliche Unruhe und gefährlichen Wellenschlag bei tiefster Windstille, Theilnahme an den Gezeiten des Meeres u. s. w.

Während die größten Ströme der Erde den Tropengegenden angehören, finden sich die meisten und größten Landseen in der kalten und gemäßigten Zone, vornämlich der nördlichen Halbkugel. Durch das nördliche Asien, Europa und Amerika ist ein förmlicher Seengürtel zu verfolgen. Daß in früherer Epoche der Erdbildung die Anzahl der Seen viel größer gewesen sei, unterliegt keinem Zweifel. So durchzogen die Flüsse, wie etwa die in Neuholland, eine Reihe von Seebecken, die bei mehr ausgebildetem Flußlaufe nach und nach trocken gelegt sind. Aber auch die noch vorhandenen Seen leiden eine mehr oder weniger große Abnahme der Wassermenge. So werden die Betten der Alpenseen fortwährend durch die Geschiebe der einströmenden Flüsse, die der Flachlandseen durch das Einführen lockerer Sand- und Erdmassen erhöht.

Der Spiegel einer größeren Wasserfläche im Binnenlande macht zuerst den angenehmen Eindruck des Wechsels, ähnlich wie die Insel im Meere. Der Anblick einer die fließenden Gewässer weit übertreffenden Wassermenge, die doch wieder von der Unendlichkeit des Meeres entfernt ist, ihrer oft mannigfaltig gestalteten Ufer giebt die Ahnung des Unendlichen in reizender Begrenzung. Dazu machen die Seeflächen, nicht so in beständiger Bewegung wie das Meer, den Eindruck des Befriedigenden und Beruhigenden, und die fließenden Wasser zwischen abschließenden Ufergestaden den einer träumerischen Ruhe. Bergaussichten mit Einblick auf Seenspiegel haben deshalb einen besondern Reiz.

§ 40. Der Luftocean.

Der dauernde Kreislauf zwischen dem Meere und den continentalen Gewässern nimmt in der Form aufsteigender Dünste und sinkender Niederschläge seinen Weg durch die elastisch-flüssige Hülle der Erdkugel, durch den Luftkreis. Von einem Luftocean reden wir aber mit Recht, weil es als uralte Bestimmung des Oceans gilt, die Erde zu umschließen, weil

auch hier von regelmäßigen und unregelmäßigen Strömungen, von einer Art durch die Anziehungskraft des Mondes bewirkter Ebbe und Flut, die sich auf Veränderungen des Luftdrucks bezieht, die Rede sein kann. Ueber hoch aufragenden Berggipfeln hat der Luftocean seine Untiefen. Wandernden Fischheeren entsprechen ziehende Vögel, und die Luftschiffahrt steht, wie die unterseeische Schiffahrt, wenigstens in ihren Anfängen.

Der Luftkreis, dem noch Tycho de Brahe eine Ausdehnung bis zum Monde zuschrieb, umgiebt die Erde nach der Annahme einiger Meteorologen bis zur Höhe von etwa 200 km, indem (nach Berechnung von G. G. Schmidt) bei 204 km Höhe am Aequator und bei 201 km Höhe an den Polen die Zerstreuung der Luft durch die Anziehungskraft der Erde nicht mehr würde gehindert werden können; Beobachtungen über das Ende der Dämmerung setzen die Höhe der Atmosphäre auf 550 km. Man hat beide Behauptungen durch die Annahme auszugleichen versucht, daß der Luftkreis aus zwei concentrischen wesentlich von einander verschiedenen Schichten zusammengesetzt sei. Zunächst umgiebt den Erdball die terrestrische Atmosphäre, der Dunstkreis, dessen Höhe, wie Manche annehmen, nach den Jahreszeiten von 15 bis zu 30 km verschieden sein soll: die Region der Niederschläge und Winde. Die äußere dünnere ätherartige Atmosphäre bildet die dem Weltraume zugekehrte Lufthülle der Erdkugel. In dieser Region erscheinen und verschwinden die Sternschnuppen, sie werden von der Erde angezogen wenn sie in die terrestrische Atmosphäre gelangen. Die hohen Regionen des Luftoceans sind uns ebenso verschlossen wie die Geheimnisse der Meerestiefe. Tauchern entsprechen gewissermaßen die Aeronauten mit ihren Luftballfahrten. Vor wenigen Jahren hat namentlich Dr. Glaisher Luftfahrten bis zu 11 277 m Höhe ausgeführt, welche namentlich in der Frage über die Abnahme der Temperatur mit der Höhe interessante Ergebnisse geliefert haben. Die Abnahme der Temperatur mit der Höhe variirt sowohl im Laufe des Tages als in den verschiedenen Jahreszeiten und bei verschiedener Bewölkung.

Die chemische Analyse der Atmosphäre ergiebt eine Zusammensetzung derselben aus zwei Hauptbestandtheilen, Sauerstoff und Stickstoff. Die trockene Luft besteht dem Volumen nach in 1000 Theilen aus 202 Theilen Sauerstoffgas (Oxygen, Ozon) und 798 Theilen Stickstoffgas (Azot); dazu kommt höchstens ½ Theil Kohlensäure. Das Gewichtsverhältnis der beiden ersteren ist 23 : 77. Außerdem enthält die atmosphärische Luft stets Wasserdampf in sehr veränderlicher Quantität. Aber auch die Hauptbestandtheile sind nicht immer gleich gemischt. Der Sauerstoff erreicht in Europa sein absolutes Maximum im Mai, sein Minimum im November.

Die terrestrische Atmosphäre ist der Schauplatz der Lufterscheinungen oder Meteore. Mit ihnen beschäftigt sich die Disciplin der Meteorologie im besondern. Wir heben, wie oben bemerkt, nur einzelnes für unsere Zwecke vornämlich Wichtige hervor.

Die Meteore zerfallen in drei Klassen: wässerige: Regen, Schnee, Thau u. s. w., elektrische: Gewitter, Wetterleuchten, St. Elmsfeuer, das Nordlicht, das mit dem Erdmagnetismus[1]) in Zusammenhang steht, u. s. w., optische: Regenbogen, Höfe um Sonne und Mond, Nebensonne und Nebenmonde, Luftspiegelung, (Kimmung, Fata Morgana), Abendröthe, Morgenröthe, Dämmerungslicht u. s. w.

Die wässerigen Meteore entstehen durch Verdunstung des Wassers auf der Erdoberfläche: Thau und Reif, Nebel und Wolken, Regen, Schnee und Hagel. Alle zusammen begreift man unter dem Namen Niederschlag, und die Vertheilung desselben sowohl nach Qualität als Quantität auf verschiedene Erdgegenden ist für die geographische Wissenschaft von großem Interesse.

Man unterscheidet drei Niederschlags-Regionen.

Die Region des flüssigen Niederschlages, innerhalb welcher es (mit Ausnahme bedeutender Gebirgshöhen) das ganze Jahr hindurch so warm bleibt, daß der atmosphärische Niederschlag immer nur flüssig, als Regen, erfolgt. Die Niederschlagsregion des Regens entspricht im Wesentlichen der heißen Zone, wie diese zu beiden Seiten des Aequators sich erstreckt, reicht aber noch beträchtlich über die Wendekreise in die gemäßigten Zonen hinein.

Die Region des veränderlichen Niederschlages, innerhalb welcher der Niederschlag nur in der wärmern Jahreszeit in Regen besteht, während er in einem kürzere oder längere Zeit währenden kältern Theile des Jahres (Winter) als Schnee auftritt. Diese Region beginnt nördlich oder südlich vom Aequator da, wo die des flüssigen Niederschlags aufhört. Nach der Polarseite hin ist ihre Begrenzung am wenigsten scharf und regelmäßig; sie geht an vielen Punkten über die Polarkreise hinaus, so daß hier ihr Umfang größer ist als der der gemäßigten

---

1) Die Lehre von dem Magnetismus der Erde, der wahrscheinlich durch die Einwirkung der Sonne hervorgerufen wird, gehört der eigentlichen Naturwissenschaft an. Die Magnetnadel unterrichtet über die Richtung und Stärke dieser Kraft. Die frei bewegliche, in Ruhe befindliche Magnetnadel bildet an verschiedenen Orten verschiedene Winkel mit dem Meridian, oder weicht verschiedentlich von der Süd-Nord-Richtung ab. Den Winkel, welchen Magnetnadel und Meridian bilden, nennt man die Declination; man unterscheidet westliche und östliche Declination nach der Abweichung des Nordendes der Nadel vom Meridian. In Deutschland ist die Declination jetzt 6 bis 8°, in Archangel 0°, auf der Vancouver-Insel — 22°. Linien, welche durch die Orte gleicher Declination gedacht werden, heißen Isogonen. Die Declination eines Ortes ist keine beständige Größe, sondern sie verändert sich allmählich im Laufe der Jahre, zwischen einem gewissen Maximum und Minimum hin und her schwankend. Auch ist die magnetische Anziehungskraft der Erde nicht überall gleich und die Schwingungen der Magnetnadel erfolgen daher mit verschiedener Schnelligkeit. Verbindet man die Punkte gleicher Intensität der magnetischen Kraft mit einander durch Linien, so erhält man die Isodynamen. — Eine in ihrem Schwerpunkte frei aufgehängte Stahlnadel behält, nachdem sie magnetisch gemacht ist, im allgemeinen nicht die horizontale Richtung, sondern es neigt sich bei uns z. B. ihr nördliches Ende etwa 67° gegen den Horizont. Man nennt diesen Winkel die Inclination, die entweder eine nördliche oder eine südliche ist, und bezeichnet Linien, welche durch die Punkte der Erdoberfläche mit gleicher Inclination gedacht werden, als Isoklinen. Die Linie ohne Inclination, welche einigermaßen dem Aequator folgend um die Erde läuft, heißt der magnetische Aequator; zwei Punkte, an denen die Inclination 90° beträgt, einer im Norden an der Westküste von Boothia Felix, der andere im Süden bei den Vulkanen Erebus und Terror, heißen die magnetischen Pole; in diesen laufen auch alle Isogonen zusammen.

Zonen. Alle über die Schneelinie hinaus ragenden Gebirgshöhen und Plateaus können natürlich nicht als ihr zugehörig angesehen werden.

In Sues beträgt die mittlere jährliche Regenmenge 28 Millimeter (mm), in Astrachan 124, in Wien 491, in Santa Maria unweit des Wormser Jochs 2483, in Prag 390, in Berlin 597, in Leipzig 545, in Kiel 651, in Christiania 537, in Bergen 1846, in Seathwaite auf der Westküste von Schottland 3867 und im Styepaß daselbst 4812 mm.

Die Region des festen Niederschlages, d. h. des bloßen Schneefalls, erstreckt sich von beiden Polen gegen die Polarkreise hin mit der oben erwähnten Unregelmäßigkeit. Zu ihr gehören auch alle über die Schneegrenze ragenden Gebirgshöhen innerhalb der beiden andern Regionen. Innerhalb dieser Region kommt es auch im sogenannten Sommer nicht zu einem flüssigen Niederschlage, und die Erdoberfläche liegt beständig unter einer Hülle von Schnee und Eis; nur an wenigen Stellen vermag die Sonne die Schneebedeckung auf Zeiten wegzuthauen.

Die Quantität des herabfallenden flüssigen Niederschlages wird durch die Regenmesser (Hyetometer, Ombrometer, Pluviometer, Udometer) genau bestimmt, und es ergiebt sich nach den an den verschiedensten Punkten der Erde angestellten Beobachtungen eine sehr ungleiche Vertheilung. Im allgemeinen nimmt die Regenmenge vom Aequator aus nach den Polargegenden hin ab: die Zahlen 14 und 1 drücken ungefähr das gegenseitige Verhältnis aus. Das Innere eines Continents hat weniger Regen als die Küsten unter gleicher Breite. Manche Erdgebiete gelten wegen großer Seltenheit des Regens als regenlose. So die Küste von Peru, die Sahara, Aegypten (ein Regen in Oberägypten galt schon den Alten als ein Wunder), die Tafelländer von Arabien und Iran, Hochasien. Die größte Regenmenge, die bisher in einem Jahre gemessen ist, fiel zu Tscherrapandschi in Ostindien (nördlich von der Mündung des Brahmaputra) mit 14 198 mm, nächstdem zu Sattara auf den Westlichen Ghats mit 7666 mm. Die größte Quantität, die für einen Monat beobachtet ist, fiel zu Cayenne, 4088 mm, fast siebenmal so viel wie in Berlin in einem ganzen Jahre.

Auch die Zahl der durchschnittlichen jährlichen Regentage wird berechnet. So hat England 150 bis 250 (in Royston 274), Petersburg nur 40 Regentage. In der Vertheilung der fallenden jährlichen Regenmenge auf längere und kürzere Zeiten, in der Mächtigkeit und Dichtigkeit der Tropfen u. s. w. treten scharfe Gegensätze hervor. Der Regenüberfluß der Tropen stürzt massig in wenigen Monaten herunter, während in andern Zonen das Regenquantum über das ganze Jahr gleichmäßiger vertheilt ist. Besondere Regenkarten verdeutlichen die berührten Verhältnisse.

Durch Störung des Gleichgewichts der Atmosphäre vermöge der Wärmeunterschiede in verschiedenen Gegenden entstehen zunächst die Bewegungen der Luft, welche wir Winde nennen, werden aber dann durch die Rotation der Erde beeinflußt. Man theilt sie ein nach der

Richtung oder Himmelsgegend, aus welcher sie kommen; nach ihrer Stärke und Geschwindigkeit, die mit ihrer Dauer in umgekehrtem Verhältnis zu stehen pflegt. Orkane schreiten etwa doppelt so schnell als Stürme, 120 bis höchstens 173 km in einer Stunde fort: zuweilen verfolgen sie Wege von merkwürdiger Beständigkeit nach geographischer Lage und geometrischer Form (Sturmbetten). Sie unterscheiden sich von den gewöhnlichen Winden nicht allein durch ihre Heftigkeit, sondern auch durch eigenthümliche Verhältnisse ihrer Entstehung und Erscheinung, welche immer eine vorangegangene bedeutende Störung in dem atmosphärischen Gleichgewichte, die häufig schon vorher durch einen auffallend niedrigen Barometerstand angezeigt war, voraussetzen lassen. Man kennt sie als Hurricanes oder Ouragans in Westindien, als Tornados am Senegal, Trovados am Cap der guten Hoffnung, Teifune (engl. Typhoons) im chinesischen Meere, und als Papagallos an der Westküste von Mittelamerika. Im allgemeinen bezeichnet man sie als Wirbelstürme (Cyclone): in den Passatzonen beschreibt ihr Gang meist eine Kurve, indem sie zuerst von Ost nach West vorwärts schreiten, sich dann allmählich nach dem Außenrand der Passatzone ziehen, und wenn sie diesen überschritten haben, sich rückwärts wenden: südlich vom Aequator gegen Südosten, nördlich vom Aequator gegen Nordosten vordringend.

Mit besonderem Scharfsinn hat Dove „das Gesetz der Stürme“ erforscht. Die oft verlachte Behauptung des Aristoteles, es gebe eigentlich nur zwei Winde, einen nördlichen und einen südlichen, kommt zu ihrer Würdigung. Unter dem Aequator steigt die stark erwärmte und ausgedehnte Luft rasch empor, um zu den Ländern der gemäßigten und kalten Zone als Aequatorialstrom oder oberer Passat abzufließen. Dafür setzen sich Luftmassen aus den polwärts gelegenen Gegenden nach dem Aequator zu in Bewegnung, um das Gleichgewicht im Luftoceane wieder herzustellen; diese Luftströmungen bilden den Polarstrom oder untern Passat. Wenn nun die Erde still stände, so würden beide Luftströmungen unverändert, die obere vom Aequator gegen die Pole, die untere von den Polen gegen den Aequator wehen. Aber durch die Rotation der Erde erfahren dieselben wesentliche Abänderungen. Die vom Aequator ausgehenden Strömungen bringen nämlich von ihrem Ursprungsorte die schnellste Rotationsbewegung mit, welche in Bezug auf eine stillstehende Erde als Bewegung von Westen nach Osten erscheinen würde. Weht nun der obere Passat auch nicht über eine stillstehende Erde, so kommt er doch, je mehr er sich den Polen nähert, in Gegenden von immer geringerer Rotationsgeschwindigkeit, in denen der Ueberschuß seiner mitgebrachten Geschwindigkeit ebenfalls als Strömung von Westen nach Osten sich geltend machen muß. So wird sich aus der ursprünglichen Richtung gegen die Pole und der hinzutretenden immer zunehmenden Ablenkung von Westen nach Osten die wirkliche Richtung des oberen Passats so ergeben, daß er auf der nördlichen Halbkugel immer mehr in

die Richtung nach Nordosten (als Südwestwind), auf der südlichen Halbkugel in die Richtung nach Südosten (als Nordwestwind) übergeht, je weiter er sich vom Aequator entfernt. Bei den Polarströmen findet das Umgekehrte statt. Sie bringen eine geringere Rotationsgeschwindigkeit mit sich in die dem Aequator näheren Gegenden, bleiben also dort gegen die Umdrehung der Erde gleichsam zurück und machen ihren Widerstand gegen dieselbe als von Osten kommende Winde geltend. Diese Winde werden aus Nordost- und Südostwinden zu reinen Ostwinden, je weiter sie gegen den Aequator vordringen.

Mit Rücksicht hierauf erklärt sich die folgende Vertheilung der Winde über die Erde. Zu beiden Seiten des Aequators, zum Theil auch nur nördlich von demselben, ist ein Gürtel von 450 bis 900 km Breite voll Wolkenbildung und Regenniederschlag; er ist die Basis des aufsteigenden Luftstromes. Windstillen (Kalmen) wechseln dort mit heftigen Stürmen (Tornados) ab. Man bezeichnet ihn als Kalmen- oder Windstillenzone. Von da bis gegen 30° Breite folgen die Gürtel der Passatwinde (trade-winds), des Nordostpassats auf der nördlichen, des Südostpassats auf der südlichen Halbkugel. Dann folgen die Zonen der veränderlichen Winde, in denen der untere Luftstrom mit dem obern in der Herrschaft abwechselt. Da der obere Strom wärmere, also dünnere Luft führt, als der untere, so muß er, um die von diesem weggeführte Luft durch ein gleiches Quantum zu ersetzen, längere Zeit als dieser wehen, und erscheint in diesen Zonen auf der nördlichen Halbkugel als vorherrschender Südwestwind, auf der südlichen Halbkugel als vorherrschender Nordwestwind. Zwischen den Zonen der Passate und der veränderlichen Winde sind noch zwei schmale Streifen eingeschoben, wo mehr Windstillen herrschen; man nennt sie die Kalmen der Wendekreise. Der Schiffer bezeichnet sie als Roßbreiten (horse latitudes). Alle diese Zonen schieben sich im Laufe des Jahres zwischen Norden und Süden um ein Bedeutendes hin und her, indem sie ganz natürlich von der Bewegung der Sonne zwischen den Wendekreisen abhängig sind. So reicht im Juli die Zone des Nordostpassats bis an die Seeküste von Portugal, während sie im December die Canarischen Inseln nicht überschreitet. Auch der Wärmeäquator verschiebt sich: er liegt meist auf der nördlichen Seite des Erdäquators, weil die nördliche Halbkugel eine wärmere Durchschnittstemperatur hat als die südliche.

Die eben dargestellte Vertheilung der Winde erfährt jedoch mancherlei Störungen durch die Gestaltung der Erdoberfläche. So erhebt sich im Sommer über der erhitzten Sahara ein gewaltiger aufsteigender Luftstrom, zu dessen Ersatz vom Mittelmeere her lebhafte Nordwinde herbeiströmen, die schon den alten Griechen als Etesien bekannt waren. Die erhitzten Luftmassen aber strömen zu Zeiten nach Westen und verursachen, indem sie mit den oberen Passaten zusammenstoßen, die Orkane (s. oben); zu Zeiten fließen sie, gleichfalls in der Höhe, nach Norden ab und erreichen

oft erst in Italien oder in den Alpen die Oberfläche der Erde (Scirocco, Föhn). Aehnlichen Ursachen verdanken im Indischen Oceane die Monsune oder Moussons (von dem malayischen Worte mussin, Jahreszeit) ihre Entstehung, die ein halbes Jahr aus einer Richtung, das andere aus der entgegengesetzten und zwar vom Oktober bis März als Nordostmonsune von dem kalten Hochasien nach dem warmen Südafrika, vom April bis September als Südwestmonsune von dem kalten Südafrika nach dem warmen Hochasien wehen; doch sind die Abwechselungen, welche zur Zeit der Aequinoctien stattfinden, nicht plötzlich, sondern durch Windstillen und unbeständige Winde vermittelt. An den Küsten der Inseln, besonders weiter von einem Continent belegen, lösen sich täglich regelmäßig Landwinde und Seewinde ab. Das Land wird am Tage stärker erwärmt als die See; deshalb erfolgt Zufluß der Luft von der See her; ebenso wird das Land in der Nacht stärker abgekühlt, und es senkt sich ein Luftstrom aus der Höhe auf dasselbe nieder, der dann als Landwind seewärts abfließt. Zwischen jedem Wechsel tritt eine Windstille ein.

Die durch Luftströmungen bewirkte Circulation der Atmosphäre vermittelt eine Uebertragung feiner mikroskopischer Substanzen aus einer Erdregion in die andere (Meteorstaub, Passatstaub). Die Bestandtheile, wie sie neuerlich Ehrenberg untersucht hat, sind äußerst mannigfaltig und wunderbar gemischt: der auf den Schneefeldern der Alpen gesammelte Staub stammte nachweisbar bald aus der Sahara, bald aus dem tropischen Südamerika[1]).

§ 41. Temperatur des Luftoceans. Klima.

Die Luftverhältnisse eines Ortes nach Wärme und Feuchtigkeit, nach Winden und Witterung nennt man sein Klima. Da nun die Temperatur des Luftoceans vorzüglich von der Erwärmung der Erdoberfläche durch die senkrechter oder schräger fallenden Sonnenstrahlen bewirkt wird, so erscheint das Klima an die geographische Breite gebunden (mathematisches oder solares Klima). Und in der That giebt diese für das Klima eines Ortes die Grundlage her: aber neben der Breite beeinflussen auch viele andere Umstände und Verhältnisse die Temperatur. Das wirkliche oder physische Klima ist daher von dem mathematischen oft sehr verschieden. Darum laufen die Isothermen, d. h. die Linien, welche die Orte mit gleichem wirklichem Klima verbinden, die Isotheren und Isochimenen, d. h. die Linien

1) Die Fortschritte der Meteorologie und die Erfindung der Telegraphen haben eine wahrscheinliche Prognose des Wetters überhaupt und der Stürme im besondern möglich gemacht. Ein Witterungstelegramm, welches das Herannahen eines Sturmes verkündet, eilt dem Unwetter weit voraus; es werden Sturmsignale gegeben und Warnungsflaggen aufgezogen. An den Küsten der meisten Staaten giebt es jetzt solche Signalplätze. So sind z. B. in Washington für die Vereinigten Staaten, in Hamburg und Leipzig für Norddeutschland meteorologische Stationen errichtet, welche tägliche Wetterprognosen veröffentlichen und oft großem Schaden vorgebeugt haben.

gleicher Sommerwärme und gleicher Winterkälte, die Isogeothermen, Linien gleicher Bodenwärme, durchaus nicht den Breitengraden parallel: nur unter den Wendekreisen ist dies nahezu der Fall.

Zu den besonderen Ursachen, welche die mathematische Temperatur eines Ortes erhöhen und steigern, rechnet man die Nähe einer Westküste in der gemäßigten Zone und der gewöhnlich an denselben vorhandenen warmen Meeresströmungen; die in Halbinseln zerschnittene Gestaltung eines Continents; tief eintretende Busen und Binnenmeere; das Vorherrschen von Westwinden an der Westgrenze eines Continents in der gemäßigten Zone; Gebirgsketten, die gegen kalte Winde als Schutzmauern dienen; die Seltenheit von stehenden, im Frühjahr lange mit Eis belegten Gewässern; den Mangel an Wäldern in einem trockenen Sandboden; endlich die stete Heiterkeit des Himmels in den Sommermonaten. Die mathematische Temperatur eines Ortes vermindern: die Höhe eines Ortes über dem Meeresspiegel; die Nähe einer Ostküste und kalter Meeresströmungen in hohen und mittleren Breiten; die massenhafte Gestaltung eines Continents ohne Krümmungen der Küsten und Buseneinschnitte; die weite Ausdehnung der Feste nach den Polen hin bis zu der Region des ewigen Eises, ohne daß ein im Winter offen bleibendes Meer dazwischen liegt; Gebirgsketten, die den Zutritt warmer Winde verhindern, oder die Nähe isolirter Gipfel, längs deren Abhängen kalte Luftströme herabsinken; ausgedehnte Wälder; nordische, in der Tiefe stets gefrorene, nur im Sommer an der Oberfläche aufthauende Sümpfe, welche eine Art unterirdische Gletscher in der Ebene bilden; ein nebliger Sommerhimmel, der die Wirkung der Sonnenstrahlen schwächt; endlich ein sehr heiterer Winterhimmel, durch den die Wärmeausstrahlung begünstigt wird.

Aus dieser Reihenfolge erhöhender und herabstimmender Momente verdienen zwei noch besonders hervorgehoben zu werden.

In beiden gemäßigten Zonen sind westliche Winde die vorherrschenden Luftströmungen. Für eine Ostküste sind sie Land-, für eine Westküste Seewinde. Da nun der Landwind meist eine niedrigere Temperatur hat als der Seewind, so sind die Ostküsten der Continente kälter als die Westküsten. So hat z. B. Peking eine mittlere Winterkälte, die $1\frac{1}{2}{}^{0}$ größer ist, als die des 17 Breitengrade nördlicheren Kopenhagen, $4{,}_{2}{}^{0}$ größer als die des 20 Breitengrade nördlicher liegenden Bergen, und die Orte an der Ostküste von Nordamerika haben eine viel niedrigere Temperatur als europäische Städte unter gleicher Breite: Neapel hat im Winter $8{,}_{7}{}^{0}$, Neuyork $-\ 0{,}_{4}{}^{0}$ C. Mitteltemperatur.

Noch großartiger und folgenreicher ist der Gegensatz zwischen dem oceanischen Klima, welches alle Inseln, alle stark gegliederten, buchten- und halbinselreichen Continente genießen, und dem continentalen Klima, welches im Innern großer compacter Landmassen herrscht. Das Meer zeigt das Streben, eine und dieselbe gemäßigte Temperatur bei-

zubehalten, und übt diesen mäßigenden Einfluß auf die Wärme und Kälte seiner Küstenländer. Oceanische Klimate haben einen eigenthümlich gemäßigten constanten Charakter: der Himmel oft mit Wolken bedeckt und voll Regen; Winter und Sommer in den Graden der Kälte und Hitze gemildert. Das continentale Klima steht als excessiv dem oceanischen gegenüber wie der ruhigen, milden Gleichförmigkeit die unruhige und heftige Excentricität. Der Himmel ist meist rein; die Temperatur bewegt sich in Winterkälte und Sommerhitze in den schärfsten Contrasten. So hat die Stadt Jakutsk in Sibirien eine mittlere Julitemperatur von $17,_{36}{}^0$, eine mittlere Januartemperatur von — $40,_{76}{}^0$ C. Die Vegetation ist von diesem Gegensatz des continentalen und oceanischen Klimas (der sich in vielen Landstrichen natürlich gegenseitig mischt und ausgleicht) besonders abhängig, und die von Guyot in seiner „Vergleichenden Erdkunde" angestellten Vergleiche sind belehrend und anschaulich. „Im grünen Irland kommt die Myrte wie in Portugal ganz gut im Freien fort, sie hat nicht nöthig, den Winter zu fürchten; aber es ist auch die Sommersonne hier wieder so ohnmächtig, daß sie nicht einmal Pflaumen und Birnen zur vollen Reife bringen kann, Früchte, die unter derselben Breite auf dem ganzen Continente vortrefflich gedeihen. An den Küsten Cornwalls grünen der Lorbeer und die Camellie das ganze Jahr als Ziersträucher der Gärten, ohne vom Klima gefährdet zu werden, und das in einer Breite, unter welcher im Innern des Festlandes nur die ausdauerndsten, zähesten Baumarten den heftigen Angriffen des Winters Trotz bieten können. Aber dieses milde Klima Englands kann auch wieder nicht einmal die Weintraube reifen, obgleich mit ihm unter demselben Parallelkreise am Rheine der köstlichste Wein vortrefflich gedeiht. Humboldt erzählt, daß zu Astrachan die Trauben und Südfrüchte aller Art eben so süß und schmackhaft sind, wie auf den Canarischen Inseln und im südlichen Italien; der Wein besitzt hier dieselbe Güte und dasselbe Feuer, wie im Süden von Europa, während er an der Mündung der Loire unter derselben Breite nur kümmerlich fortgebracht werden kann. Aber obgleich die Kraft des Sommers hier so köstliche Südfrüchte zur Reife bringen kann, so besitzt auch wieder der nachfolgende Winter eine so tief eindringende, vernichtende Kälte, daß die Weinbauer ihre Stöcke alljährlich mehrere Fuß tief unter die Erde vergraben müssen, um sie vor dem verheerenden Froste zu schützen."

Die Extreme der Lufttemperatur können nach dem Gesagten nur im continentalen Klima wahrgenommen werden. Die höchsten Temperaturen wurden bis jetzt in Murzuk in Afrika wahrgenommen, wo Ritchie und Lyon wochenlang einer Hitze von 50^0 und 56^0 C. im Schatten ausgesetzt waren, und zu Abu Arisch in Arabien mit $52,_5{}^0$ C.; die niedrigsten in Fort Reliance an der Ostspitze des großen Sklavehsees in Nordamerika: — $56,_{75}{}^0$, und in Nischni Udinsk in Sibirien — $62,_5{}^0$ C. Der Abstand beider ist größer als der des siedenden und gefrierenden Wassers, und doch erträgt der Mensch beide Extreme!

Man redet ferner von einer mittlern Temperatur, welche das Klima einer jeden Erdstelle charakterisirt. Sie ergiebt sich aus der Vergleichung einer langen Reihe von Jahren als Durchschnittszahl, um welche sich die nach dem Aequator zu immer kleiner werdenden Schwankungen einer höhern und niedrigern Temperatur bewegen.

Eine merkwürdige Thatsache ist, daß die jährliche Gesamtwärme auf der südlichen Halbkugel erheblich geringer ist als auf der nördlichen, und der Wärmeüberschuß der letztern ganz auf Rechnung ihres Sommerhalbjahres kommt, da ihr Winterhalbjahr sogar kälter ist als das der südlichen Erdhälfte. Außer der Einwirkung des Aequatorialstromes, welcher, abhängig von der Gestaltung der Continente, überall der nördlichen Halbkugel seine warmen Gewässer zuzuführen strebt, kommt auch hier vornämlich der Unterschied zwischen continentalem und oceanischem Klima in Betracht. Die nördliche Halbkugel hat im Vergleich mit der südlichen entschieden continentales Klima. Sie wird durch die Einwirkung der Sonne in weit höherm Grade erwärmt, als die so überwiegend von Wasser bedeckte Südhälfte; und wenn diese auch im Winter geringere Erkältung erleidet, so ist doch dort der Einfluß der directen Erwärmung bedeutender als hier das Moment der langsamern Abkühlung.

Noch wäre von einer gegen frühere Jahrhunderte erfolgten Veränderung des Klimas zu reden. Hier soll die Temperatur gegen früher gesunken, dort gestiegen sein. Im ganzen liegt noch zu wenig sicheres und durch die Beobachtungen langer Zeiträume gesichtetes Material vor, um diese Frage für spruchreif zu halten. Auf Grund vieler von Arago gesammelter Thatsachen ist die Mitteltemperatur von Westasien seit Moses, die von Süd- und Mitteleuropa seit den Zeiten der Römer nahezu dieselbe geblieben. Aehnliches hat Schouw für Dänemark und Skandinavien gezeigt.

Nachweisen läßt sich indessen eine im Laufe einer Reihe von Jahrtausenden nothwendig erfolgende klimatische Veränderung, welche durch das jährliche Vorrücken der Tag- und Nachtgleichen (vgl. S. 102) bewirkt wird. Gegenwärtig dauern die beiden wärmeren Jahreszeiten, Frühling und Sommer, auf der nördlichen Halbkugel 186 Tage, die beiden kälteren Jahreszeiten 179 Tage; auf der südlichen Halbkugel, welche ohnedies ihrer Wasserbedeckung wegen nie so stark erwärmt wird, als die nördliche, findet das entgegengesetzte Verhältnis statt. So erklären sich die großen Verschiedenheiten der Isothermen auf beiden Halbkugeln. Das Verhältnis wechselt in der erwähnten Periode von 25 812 Jahren. Man nennt diese Periode das Platonische Jahr.

Es ist kaum abzustreiten, daß Grönland und Labrador (Winland) von den Normannen unter ganz andern klimatischen Verhältnissen gefunden wurden: jetzt würde niemand den Namen dieser Eisländer von

grünen Grasflächen oder Weingeländen entlehnen [1]). Auch der in hohe Breiten, z. B. nach Ostpreußen vorgeschobene Weinbau des Mittelalters behält trotz dem, was man über das Weiter- und Vorrücken der Kulturgewächse im allgemeinen gesagt hat, sein Auffallendes, zumal wenn wir hören, daß preußischer Wein selbst auf des Hochmeisters Tafel kam. Die Einflüsse der Kultur, Ausroden der Wälder, Austrocknen der Sümpfe u. s. w. mögen solche Klima-Veränderungen erklären wie den Gegensatz des heutigen Deutschland zu dem von Römern geschilderten rauhen Germanien, nicht aber durchgreifende Erhöhungen oder Herabstimmungen einer früher herrschenden Temperatur. H. J. Klein („Die Meeresströmungen" im 14. Bande des „Globus") weist nach, daß auch die Direction des Golfstromes eine andere war. Er lief einst längs der amerikanischen Ostküste, durch die Baffinbai, zwischen Grönland und Island nach Norden, und damit hing der blühende Zustand des jetzt so öden Grönland zusammen. In einer spätern Zeit wandte sich der Golfstrom mehr nach Osten an die europäischen Küsten, womit die von Glaisher nachgewiesene Hebung der mittlern Temperatur zusammenhängen kann. In einer noch frühern Zeit dagegen soll, wie Andere behaupten, der Golfstrom durch die damals offene Straße zwischen Süd- und Mittelamerika, wo jetzt infolge säkulärer Hebung der Isthmus von Panama sich befindet, in den Großen Ocean geflossen sein: daraus würde sich, wenigstens zum Theil, eine frühere „Eiszeit" im nördlichen und mittlern Europa erklären lassen.

§ 42. Die Geographie der Pflanzen.

Bis jetzt haben wir die Erde nach ihren drei Hüllen betrachtet und auf ihr mannigfachen Wechsel von Land und Meer, Gebirg und Thal, stolzen Berggipfeln und rauschenden Strömen erkannt. Aber die unorganische Rinde des Erdkörpers ist von klimatischen Einflüssen unabhängig, und ihre Formationen sind allen Welttheilen eigen und in allen gleichgestaltet. Ueberall bildet der Basalt Zwillingsberge und abgestumpfte Kegel, überall erscheint der Trapp-Porphyr in grotesken Felsmassen, der Granit in sanft rundlichen Kuppen. Der Reiz der Mannigfaltigkeit wird erst durch das organische Leben hervorgerufen.

Die Betrachtung der Verbreitung und Vertheilung lebendiger Wesen über die Erdoberfläche bildet einen wichtigen Theil der Erdkunde; erst so wird ein anschauliches Bild der Erdoberfläche zum vollständigen und anschaulichen Ganzen.

---

1) O. Heer hat unlängst nach einer Untersuchung der fossilen von verschiedenen Polarexpeditionen mitgebrachten Pflanzen 47 Holzgewächse und 28 verschiedene Baumarten erkannt, die ehedem in Grönland zu Hause gewesen. Er fand darunter Föhren, Eiben, Buchen, Eichen, Platanen, Ulmen, Nußbäume, Magnolien, einen Kirschbaum; ferner unter 20 Arten von Laubbäumen 4 Pappeln, von denen 2 über die ganze arktische Zone verbreitet gewesen zu sein scheinen. Eine solche Vegetation verlangt aber eine mittlere Jahrestemperatur von etwa 6°, wie sie jetzt Irland oder Dänemark besitzt.

Die **Pflanzen** bilden gleichsam das Kleid des Erdbodens, und die Art, in der sie einwirken, entweder in bunter Mannigfaltigkeit oder als gesellige, weite Strecken überziehende Gewächse, ob etwa in segenschweren Kornfeldern, ob in kräftig-heiterem Laubwald oder düster unbewegtem Nadelholz, ob in duftig-frischen, saftigen Wiesenflächen oder dem düstern Braun der schwermüthig schweigenden Heide, giebt einer Gegend zum großen Theil ihre landschaftliche Physiognomie und ihren Ausdruck.

Die Zahl der sämtlichen Pflanzengeschlechter ist von den Botanikern verschieden berechnet worden. Theophrastus Eresios zählte (371 v. Chr.) nur 450 Arten, Linné (1754) bereits 7728, Unger (1852) 92,662, A. v. Humboldt veranschlagte die kultivirten Phanerogamen auf 35,600, und da etwa im Durchschnitt $^1/_8$ aller beschriebenen Pflanzen kultivirt zu werden scheint, so würde die Zahl aller beschriebenen Phanerogamen sich auf 285,000 belaufen. De Candolle weist nach, daß die Zahl aller Pflanzenarten nicht unter 4 bis 500,000 sein kann: doch scheint diese Zahl zu groß, da große Ländergebiete von gleicher physischer Beschaffenheit erfahrungsgemäß nicht mehr Arten zählen als kleine. Endlicher berechnete 5720 Geschlechter Phanerogamen und 680 Geschlechter Kryptogamen. Aber diese Arten und Geschlechter sind nicht über alle Gegenden eintönig gleich verstreut. Die reichste und bunteste Mannigfaltigkeit findet auch hier statt. Zuerst hat auf die Pflanzenwelt (Vegetation, Flora) eines Landstrichs die Zone oder die **geographische Breite** den größten Einfluß. Sie bestimmt zunächst den Gesamtcharakter der Landschaft, der ganzen Pflanzenwelt. Jede Zone hat ihre besondere Schönheit: die Tropen Größe und Mannigfaltigkeit der Pflanzenformen, der Norden seine Wiesen und das periodische Wiedererwachen der Natur im Frühling „mit ihrem Frühlingsgähren in Landschaft und Menschen". Für die Gattungen und Verhältnisse im einzelnen ergeben sich aus der geographischen Breite bestimmte Gesetze. Je weiter gegen die Pole hin, desto ärmer an Arten wird die Flora, desto zwerghafter werden die Pflanzen, desto unscheinbarer die Blumen. Moose und Flechten herrschen immer mehr vor. Je weiter gegen den Aequator, desto mehr steigt die Zahl der Arten, die der Holzgewächse, Bäume und Sträucher insonderheit. In der kalten Zone ist von je 100, in der gemäßigten von je 80, in der heißen von je 5 Pflanzenarten eine ein Baum. Die Blätter werden größer, die Blumen prachtvoll und duftend. Immer höher und höher dehnen sich die Pflanzengefäße, immer üppiger wird der Kräuterwuchs. Die Anzahl der immergrünen Pflanzen wird überwiegender. In den Tropengegenden ist die reichste Entwickelung des Pflanzenlebens. Heidekraut, Farnkräuter erreichen dort mehrere Menschenhöhen. Dort ragt das Geschlecht der Palmen bis 60 m; Urwälder mit mächtigem Baumwuchs beschreibt Humboldt am Amassonas, Stanley am Kongo. Doch sind die gewaltigsten Baumriesen in der subtropischen und gemäßigten Zone gefunden worden: der Mammuthbaum (Sequoia gigantēa) in

Kalifornien bis 130 m Höhe und 45 m Stammumfang, der australische Gummibaum (Eucalyptus amygdálina) bis 146 m Höhe und 25 m Stammumfang. Nur wenige der schlank aufstrebenden Palmen erreichen eine Höhe von 50 m. Die Tropengegenden erzeugen auch Blüten kolossalen Umfangs. Die Blüte der Rafflesia im indischen Archipel hat 1 m Durchmesser, und die Blumen einer Aristolochia am Magdalenenflusse ziehen sich indianische Knaben im Spiel wie Mützen über den Kopf. Wie im kalten Norden die Rinde der Bäume mit dürren Flechten und Baummoosen bedeckt ist, so ranken hier wuchernd üppige Schlingpflanzen durch einander, und neben der abenteuerlichen Blüte der Orchideen prangt ein wunderbares Farbenspiel aller Arten. Die Säfte der Pflanzen veredeln sich und kochen unter dem brennenden Sonnenstrahl zu Balsam und Gewürzen. Auch die geographische Länge ist von Bedeutung; einige Gattungen sind dem östlichen, andere dem westlichen Continent eigenthümlich. Von den 450 bekannten Arten Erica z. B. findet sich nur eine auf der westlichen Halbkugel. Auch die nördliche und südliche Halbkugel haben ihre Besonderheiten. So giebt es z. B. auf der südlichen Hemisphäre keine Art der artenreichen Gattung Rosa, auf der nördlichen keine Calceolaria. Von den 172 Arten der Abietineen (Fichten, Tannen rc.) kommen nur 14 auf der südlichen Halbkugel vor. Viel macht ferner die absolute Höhe aus, wenn auch hier noch die Zone durch verschiedene Feststellung der Schneelinie mit einwirkt. Einige Geschlechter dauern als rüstige Bergsteiger bis auf die höchsten Gipfel aus oder setzen gar erst mit Vorliebe dort ein; andere sind an Ebene und Niederung gebunden. Der Tropenbewohner kann, ohne seine Heimat zu verlassen, wenn er aus seiner Niederung zu den Schneegipfeln seiner Berge steigt, alle Pflanzengestalten der Erde beobachten, wie das Himmelsgewölbe von Pol zu Pol ihm keine seiner leuchtenden Welten verbirgt. So geben geographische Breite und absolute Höhe die Temperaturgrenzen an, über welche hinaus das Leben einer Pflanze nicht mehr möglich ist; die positive Bedingung dieses Lebens aber ist die Wärmesumme, d. h. die Summe der von der Zeit des Keimens bis zur Fruchtreife täglich beobachteten Temperaturen. Der Boden zuletzt ist bei der Verschiedenheit der Pflanzen nicht zu vergessen. Jede Bodenart hat ihre besonderen Pflanzen je nach ihrer physikalischen und chemischen Beschaffenheit. So bedürfen z. B. die Gräser zu ihrem Wachsthum der Kieselsäure und können nur da massenhaft gedeihen, wo sie die Kieselsäure des Bodens löslich gemacht finden. Andere Pflanzen gebrauchen zu ihrem Gedeihen vorzugsweise Kalk; andere Natron, und diese können wesentlich nur da vorkommen, wo sie im Boden Kochsalz (Chlornatrium) finden, also am Meerstrande oder in der Nähe von Salzquellen; die Getreidearten brauchen zur Bildung vollkommener Körner Phosphorsäure. Ein wichtiges Moment für das Gedeihen der Pflanzen ist ferner der größere oder geringere Wassergehalt. Manche Pflanzen wachsen nur an ganz trockenen Standorten, andere dagegen

gedeihen gerade in einem Boden, der mit Wasser gänzlich durchtränkt ist; noch andere wurzeln unter dem Wasser und senden nur ihre oberen Theile, viele nur die Blüten, an die Luft empor; andere endlich wachsen ganz und gar unter dem Wasser. Ueberhaupt hat jede Pflanze ihr Vaterland, ihre ursprüngliche Heimat, wo sie endemisch ist. Nach der jetzt vielfach vorgetragenen Hypothese von Schöpfungscentren stammen alle Individuen gleicher Art von einem einzigen ursprünglichen Heimatspunkte ab und haben sich so weit verbreitet, als ihre physiologischen Kräfte, ihre Fähigkeit sich fortzupflanzen und andere Organismen von ihrem Boden zu verdrängen, gestatteten. Damit hat jede Pflanze ihren geographischen Verbreitungsbezirk, der bald enger, bald weiter gezogen ist. So gedeiht z. B. die Weinrebe nicht innerhalb des 30. Breitengrades, und die Dattelpalme hat ihr Reich von Süden her bis zu diesem Breitengrade. Aber der Mensch hat die Verbreitungsbezirke der Pflanzen erweitert. Jedes der sogenannten Kulturgewächse (Getreidearten, Obstbäume u. s. w.) hat meistens eine bestimmte Heimat, aber hernach hat es sich, von den Menschen durch Anbau verbreitet, über einen weiten Erdbezirk und ganze Zonen verbreitet. So hat jeder Erdstrich seine weit verbreitete Nahrungspflanze: die gemäßigte Zone die eigentlichen sogenannten Getreidearten, die warmen Striche den Mais, heiße Sumpfniederungen den Reis — die Palmen, der Brotfruchtbaum, die Banane, die Maniok, die Batate u. s. w. nähren die Tropenländer. Manches Kulturgewächs, wie die Kartoffel, ist fast über die ganze Erde verbreitet.[1])

In neuerer Zeit ist man immer eifriger darauf bedacht, die Reihe der Kulturgewächse zu vermehren, und nützliche Bäume und Pflanzen auch außer ihrer Heimat zu erziehen oder zu acclimatisiren. China, Japan, Australien, Amerika tauschen theils ihre Gewächse aus, theils liefern sie ihre nutzbaren Pflanzen nach Europa, wo wir sie heimisch zu machen suchen. Mit der Baumwolle, dem Thee, der peruanischen Cinchona sind, um dem Bedürfnis zu entsprechen, die eifrigsten und gelungensten Versuche gemacht. Jetzt wirken Acclimatisationsvereine mit großem Erfolg.

Für eingehendere Betrachtungen theilt man die Erde in acht Pflanzengürtel oder Pflanzenzonen. Uebersichtskarten der Pflanzengeographie zeigen diese Gürtel, sowie in einzelnen Linien die

---

1) Die Zahl der Nutzpflanzen — ein weiterer Begriff als Nahrungspflanzen — beträgt nach unserer jetzigen Kenntnis an 20000. Ueber 3000 Pflanzen geben Speise; darunter 150 Früchte, Beeren und Kerne, 100 körnergebende Gräser, 300 Wurzeln und Knollen, 40 Zwiebeln, 500 Gemüse und Salate, 31 Zucker, 32 Arurut, 40 Salep u. s. w. 200 Pflanzen geben weinartige Getränke; aromatische werden aus 300 bereitet. 50 Pflanzen geben Surrogate für Kaffee, 129 für Thee. Von Giftpflanzen werden 250 kultivirt, darunter 70 narkotische. Gerbestoff liefern 140, Kautschuk 100, Guttapercha 7, Gummi und Harze 400, Wachs 10, fette und ätherische Oele 330. Pottasche, Soda und Jod kommen von 88 Pflanzen, Färbestoffe von 650, Seife von 47, Fasern zum Weben von 500, Papier von 41, zum Flechten werden verwandt 200 u. s. w. Nach Endlicher sind unter 279 bekannten natürlichen Familien nur 18, welche man bis jetzt auf keine Art nutzbar zu machen gewußt hat.

nördliche und südliche Grenze besonders wichtiger Bäume, Kulturgewächse u. s. w.

1. Die Aequatorialzone der Palmen und Bananen umschließt auf beiden Seiten des Aequators eine Zone von 15°. In ihr herrscht die größte Mannigfaltigkeit der Formen, der Farbenpracht und des Wohlgeruches.

2. Die tropische Zone der baumartigen Farnkräuter und der Feigen, zwischen der vorigen und den Wendekreisen.

3. Die subtropische Zone der Südfrüchte, Myrten und Lorbeeren, von den Wendekreisen bis 34° B.

4. Die wärmere temperirte Zone, die Region der immergrünen Laubhölzer, umfaßt den Erdgürtel zwischen 34—45° B.

5. Die kältere temperirte Zone, der Strich der sommergrünen Laubhölzer, ungefähr von 45—48° B., weicht jedoch mit ihren Grenzen in den verschiedenen Erdräumen, gleichwie die Isothermen dieser Breiten, von den Breitengraden mehr oder weniger ab, und liegt namentlich in der alten Welt wegen der großen Ausdehnung ihrer Ländermassen durch diese Zone und der dadurch bewirkten klimatischen Verschiedenheiten dieser Breiten, im Innern Asiens und gegen dessen Ostküsten hin im allgemeinen dem Aequator näher als in Europa, dem oceanischen Westen des alten Continents.

6. Die subarktische Zone bis zu den Polarkreisen, die Region der Nadelhölzer, weicht ebenfalls von der angegebenen Grenze wegen der verschieden laufenden Isothermen nicht unbeträchtlich ab.

7. Die arktische Zone bis 32° B., die Zone der Birken und Alpenrosen, ebenfalls unter verschiedenen geographischen Längen von ungleicher Ausdehnung.

8. Die Polarzone, die Region der Alpenkräuter, Moose, Flechten und Beeren. Zu ihr gehören alle Länder, die über 72° hinaus liegen. Gewöhnlich nimmt man den 82° als die Grenze der Vegetation an: aber so weit der Mensch bis jetzt gegen den Nordpol vordringen konnte, hat er an einzelnen von Schnee und Eis entblößten Stellen Flechten und Moose gefunden; selbst auf den Schneefeldern kommen noch die rothe mikroskopische Schneealge (Protococcus nivalis) und einige Schimmelpilze (Chioniphe nitens und densa, wie Lanosa nivalis) vor, welche — abgesehen vom Passatstaub — zusammen mit einigen Infusorien die rosenrothe, braune oder grünliche Färbung mehrerer Schneeflächen verursachen. Auch in der Schneeregion der Hochgebirge blühen Blumen an steilen, eisfreien Felsabhängen; einige Flechten und Moose siedeln sich neben denselben an.

An Hochgebirgen der Tropen, z. B. am Pic von Teneriffa, kann man in Aufsteigung während weniger Stunden diese Pflanzengürtel von der Palme an bis zur Schneealge durchmessen.

Grisebach unterscheidet nur vier große Vegetationsgebiete der Erde:

1. Arktisch-alpine Flora, Polarlandschaften und alle Gebirgshöhen zwischen Baum- und Schneegrenze.

2. Continentale Floren der östlichen Hemisphäre mit 10 Untergebieten.

3. Amerikanische Floren mit 12 Untergebieten.

4. Oceanische Inselfloren, welche alle endemischen Inseln und Inselgruppen umfassen, d. h. abgesonderte Schöpfungscentren, welche mit dem nächstbelegenen Continente gar keine oder nur geringe Verwandtschaft zeigen. So sind z. B. Galapagos, Sandwich-Inseln, Fidschi-Inseln, Neu-Caledonien ganz einzelne Schöpfungsgebiete. [1])

Nach dem Charakter, den die in einer Gegend eigene Pflanzenwelt dem Lande aufprägt, unterscheidet Meyen 20 charakteristische Formen: Gräser, Laubhölzer, Nadelhölzer — diese drei bestimmen fast durchgängig den Charakter unserer mittel- und norddeutschen Gegenden —, Ericaceen, Liliaceen (Steppenflora), Mimoseen, Myrten (in Australien), Agaven, Cacteen, Ananas, fleischige Gewächse der alten Welt, Palmen, Musaceen, Pandanen und Dracänen, baumartige Farne, Lianen, Pothos, Orchideen — diese zwei oder drei meist schmarotzend —, Moose, Flechten.

Auch das Meer hat seine besondere Vegetation, die durch das Vorherrschen der Algen, Tange und anderer Pflanzen bestimmt wird, welche auch auf der niedrigsten Stufe vegetabilischer Entwickelung stehen. Man kennt jetzt 6000 Arten von Seegewächsen. Der schwimmenden Sargassomeere im Atlantischen Ocean und anderen Meeren, die eine unendliche Fülle einer Seetangart enthalten, ist schon früher gedacht. In manchen Meeresgegenden tritt die unterseeische Vegetation in solcher Ausdehnung und Größe auf, daß man dieselbe wohl mit derjenigen der Tropengegenden vergleichen kann.

§ 43. Die Kulturpflanzen.

Der Mensch ist in seinen wesentlichsten Bedürfnissen: Nahrung, Kleidung, Wohnung, wesentlich von der Pflanzenwelt abhängig, und wie die Pflanzenwelt an klimatische Verhältnisse gebunden ist, war es in seinem Urzustande auch der Mensch. So bildet noch jetzt die nördliche Waldgrenze in Nordamerika auch die Grenze der dortigen Naturvölker: soweit der Wald reicht, wohnen Indianer; jenseit der Waldgrenze ist der Wohnbezirk der Eskimo. Aber der Mensch hat in seinem Kulturzustande die Pflanzenwelt sich möglichst unterthan gemacht: er hat die Getreidepflanzen, die Fruchtbäume, die Zierblumen verbreitet, so weit es nur möglich war; er hat Steppen durch Bewässerung in Fruchtgefilde

1) Die Inselfluren bieten der Wissenschaft noch mehrere Probleme. Das Vorkommen von Continentalpflanzen auf oceanischen Inseln wird entweder durch die Annahme eines einstigen Zusammenhanges mit dem Festlande erklärt, oder eine Migration der Samen durch Wasser, Winde, Vögel, Menschen.

verwandelt, er hat den Weinstock in nördliche Gegenden versetzt, wo derselbe ohne menschliche Pflege den strengen Winter nicht würde überdauern können; die Pflanzen der südlichen und nördlichen, der östlichen und westlichen Hemisphäre hat er mit einander vertauscht, Pflanzen wärmerer Himmelsstriche allmählich in kälteren Gegenden acclimatisirt.

Wir heben hier nur eine Anzahl solcher Kulturpflanzen hervor, welche auf das Menschen- und Völkerleben entschiedenen und umfänglichen Einfluß ausüben.

Unter den Getreidearten ernährt der Reis die größte Anzahl von Menschen (etwa 760 Millionen). Bei seinem vorzüglichen Nahrungswerth wie bei der Genügsamkeit der betreffenden Bevölkerungen ermöglicht er das dichte Zusammenwohnen in China und Indien; von Natur eine Sumpfpflanze, nöthigt er den Landbauer, außer der gewöhnlichen Ackerarbeit, zur Herstellung großartiger Bewässerungsanstalten. In Afrika, Südeuropa, Amerika ist er angebaut worden, in letztgenanntem Erdtheil noch einer großartigen Verbreitung fähig; für Nordchina und Europa ist er ein wichtiger Einfuhrartikel. Der Weizen ist die wichtigste Nahrungspflanze der wärmern, der Roggen diejenige der kältern gemäßigten Zone; jener hat in Südeuropa, Nordafrika, im Mississippi- und Seengebiet Amerika's, in Argentinien, Chile und Australien, dieser im nördlichen Deutschland und im mittlern Rußland sein hauptsächliches Verbreitungsgebiet. Die jährliche Weizenernte mag auf 880, die Roggenernte auf 440 Millionen Centner veranschlagt werden, ihr Werth auf 10 500 und 2600 Millionen Mark, während die jährliche Reisernte an 15 000 Millionen werth ist. Minder wichtig sind Gerste und Hafer in den nördlichen Kulturländern; der amerikanische Mais, dessen Kultur sich auch in die warmen Länder der Alten Welt verbreitet hat; die Durra (Sorghum vulgare, cernuum, aleppense), der Duchn (Pennisetum distichum), der Teff (Poa abessinica) und andre große Hirsegräser, von deren Samen die Negervölker Afrika's sich nähren.

Die heiße Zone erzeugt die Mehlfrüchte mehr unter als über der Erde: die Knollen der Maniok (Jatrophe Manihot) geben in Südamerika das Kassavemehl, und sind wie die ostindische Yamswurzel oder Igname (Dioscorea-Arten) und die amerikanische Batate oder süße Kartoffel (Convolvulus Batatas) durch die ganze heiße Zone der Erde verbreitet worden; während die Kartoffel (Solanum tuberosum), eine Pflanze der südamerikanischen Hochgebirge, in den gemäßigten Zonen im weitesten Umfange angebaut wird, nachdem sie Walter Raleigh 1586 von Nordcarolina nach Europa verpflanzt hatte.[1]) Frankreich baut jährlich 90, Deutschland 272, die Vereinigten Staaten 44 Millionen Hektoliter; und wie unentbehrlich die Kartoffel den Bewohnern der nord- und mitteldeutschen Gebirge geworden ist, ist allbekannt.

---

1) Von ihr sagt Endlicher in seinem Enchiridion: Solani tubera amylo (Stärkemehl) copioso foeta optimum benigni numinis donum, dapes grata diviti, pauperi panis.

In einigen Mittelmeerländern giebt die Kastanie (Castanea vesca) die Brotfrucht: Südfrankreich und Unteritalien bauen davon über 10 Millionen Hektoliter. In der gesammten Tropenzone trägt die Banane (auch Pisang oder Plantane, Musa paradisiaca) ihre erfrischenden, wohlschmeckenden und nahrhaften Früchte, der Baum — wenn man die grüne palmenartige Pflanze mit diesem botanisch allerdings falschen Namen bezeichnen will — des dolce farniente: keine Pflanze giebt reichlicher, keine müheloser ihre nützlichen Früchte. Von den Orangen und Feigen, den Mandeln, dem zahlreichen Kern- und Steinobst schweigen wir hier, wie von den Kokospalmen der oceanischen Küsten, den Dattelpalmen der heißen Wüste und den Oelpalmen der Nigermündungen, nicht minder von den zahlreichen, den nordischen Ländern von der fürsorgenden Natur reichlich zugetheilten Beeren, auch von den zahlreichen süßen Baumfrüchten Ost- und Westindiens, heben aber noch eine Reihe wichtiger Kulturpflanzen hervor, welche insgesamt wichtige Artikel für den Welthandel bilden.

Der Weinstock (Vitis vinifera), in Armenien und Kaukasien heimisch, jetzt über alle Länder der mittlern und wärmern gemäßigten Zone, bis Kalifornien und Südaustralien, verbreitet, unter viel Arbeit und sorgsamer Pflege gezogen, liefert einen in verschiedenen Jahrgängen sehr wechselnden Ertrag (in Europa jährlich bis 200 Millionen Hektoliter im Werthe von 1800 Millionen Mark); er bildet den Reichthum von Frankreich, Ungarn, Italien, Spanien, den deutschen Rheinufern. Sein Anbau verlangt eine starke Theilung des Grundbesitzes, vereinigt daher viele Menschen auf kleinem Raum.

Der Oelbaum gedeiht in den Mittelmeerländern von Palästina bis zur Mündung des Tajo: Spanien, Südfrankreich, Italien liefern am reichlichsten das Baumöl (Olivenöl, Provenceröl) in den Handel. Der Zucker wurde früher allein aus dem Safte des Zuckerrohrs (Saccharum officinale) in beiden Indien und andern heißen Ländern gewonnen, und noch jetzt erzeugen diese Länder gegen 37 Millionen Centner — wovon mehr als die Hälfte auf Cuba, die „Perle der Antillen" kommt, doch fast zur ausschließlichen Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten —: aber seit es gelungen ist, aus Rüben Zucker zu fabriciren, hat sich das europäische Festland von der Zuckereinfuhr emancipirt. Gegen 20 Millionen Centner Zucker werden jetzt von den Rübenzuckerfabriken erzeugt, davon 4 Millionen auf dem in den preußischen Regierungsbezirken Merseburg und Magdeburg und dem benachbarten Anhalt und Braunschweig gelegenen Braunkohlengebiet. Der Werth des gewonnenen Zuckers überhaupt, wozu auch noch Nordamerika 500 000 Centner aus Ahornsaft gewinnt, beträgt 1700 Millionen Mark; Großbritannien verzehrt davon 26, Nordamerika 21 Procent. Der Kaffeebaum (Coffea arabica), aus Ostafrika stammend, wird in Vorderindien und Java, in Guatemala und Westindien, auf den Philippinen und Maskarenen, in größter Menge aber in Brasilien gebaut; auf hügeligem

Boden, in heißem, nicht allzufeuchtem Klima gedeiht er am besten. Seit 1554 ist sein Genuß in Konstantinopel, seit 1645 in Italien, seit 1666 in Amsterdam eingeführt; 1718 kam das erste Pflänzchen nach Südamerika (Surinam). Jetzt liefern Westindien (namentlich Haiti und Portorico) 1.030 000 Centner jährlich, Brasilien über 4.000 000, Java 2.000 000, die Philippinen 1.250 000, Ceylon 1.000 000 Centner. Von den 10½ Millionen Centner der jährlichen Ernte verbrauchen das Deutsche Reich mehr als den sechsten, Oesterreich-Ungarn den zwanzigsten Theil. Die Kultur dieser Pflanze lohnt auch für den kleinen Mann und ist daher geeignet, eine große Anzahl ärmerer Kolonisten in vortheilhafter Weise zu beschäftigen. Schwerfälliger ist die Kultur des Kakao (Theobroma Cacao), welcher von der tierra caliente Mexiko's bis jenseit des Amassonas gedeiht. Auf den westindischen Inseln ist diese Kultur meist wieder aufgegeben worden, weil Orkane die Ernte auf Jahre hinaus vernichten, dagegen liefern Guatemala, Neu-Granada, Venezuela, Trinidad die namentlich in Süd- und Westeuropa, wie in Westindien und Mexiko vielgeschätzten Bohnen, die im letztgenannten Lande vor Zeiten eine gangbare Münze bildeten.

Der Thee (Thea chinensis) gedeiht in der subtropischen und tropischen Zone unter dem Einflusse des feuchten Ostpassats an Gebirgen: so im südöstlichen China, in Japan, am Südhange des Himalaja, auf Ceylon und Java. Im Jahre 1664 bekam König Karl II. von England zwei Pfund Thee geschenkt, jetzt lagern in den Londoner Speichern gewöhnlich 800 000 bis 1.000 000 Centner, soviel als in England jährlich verbraucht wird. Der jährliche Ausfuhrwerth beträgt an 300 Millionen Mark, aber weit größer ist der Verbrauch in China selbst. Südamerika erzeugt seinen eignen Thee, den Maté (Ilex paraguaiensis), jetzt schon über 500 000 Centner jährlich, doch nur für den eignen Verbrauch.

Als reine Luxuspflanze ist der Tabak zu betrachten (Nicotiana Tabacum, latifolia, persica, rustica u. a. Arten): Pater Pane, Colon's Begleiter, fand die Pflanze, die man Petun nannte, in der Provinz Tabaco; die gerollten Blätter, tabacco, wurden von den Indianern geraucht. Bald lernten Spanier und Portugiesen den narkotischen Genuß und verbreiteten die Pflanze bis Ostindien und zu den Philippinen: jetzt raucht jeder Neger im Sudan, jeder Kaffer und Betschuane in Südafrika, jeder Indianer am Mackenzie seinen Tabak. Hauptproduktionsländer sind jetzt die Vereinigten Staaten (Virginien, Carolina, Kentucky), China, Cuba, Oesterreich-Ungarn, Deutschland, Frankreich, Mexiko, die Türkei, Südrußland, die Philippinen, Java. Der jährliche Ertrag läßt sich auf mehr als 10 Millionen Centner, die für das Tabakrauchen verwendete Ausgabe auf 4000 Millionen Mark berechnen — was für eine ungeheure Summe, die dem menschlichen Geschlechte weder körperliche Kräftigung, noch geistige Erhebung verleiht, und die dem Nationalwohlstande demnach verloren geht!

Von den Faserpflanzen waren schon im hohen Alterthum der **Hanf** (Cannabis sativa) und für rauheres Klima geeignet der **Flachs** (Linum usitatissimum) im allgemeinen Gebrauch. Sie sind es auch gegenwärtig noch: Rußland allein führt von beiden Faserstoffen jährlich für 200 Millionen Mark aus, und eine Anzahl Industriegegenden, vorzugsweise in den wasserreichen Mittelgebirgen und Hügelländern des nordwestlichen Europa, bis in die Lausitz, nach Böhmen und Schlesien herein, verdankt diesen Pflanzen das Gepräge ihres Lebens. Neben beiden ist neuerdings eine Menge anderer Faserstoffe den Kulturländern zur Verarbeitung zugeführt worden: die Jute (spr. Dschuht, Corchorus olitorius) aus Indien, der Manilahanf (Musa textilis) von den Philippinen, die Rameh (Boehmeria utilis und tenacissima) von Java und Neuseeland, die Alfa oder das Espartogras (Stipa tenacissima) aus Südspanien und Algerien, besonders zur Papierfabrikation — diesem Grase zu Liebe sind schon drei Eisenbahnen nach dem algerischen Hochlande gebaut worden —; am wichtigsten unter allen ist aber die **Baumwolle** (Gossypium herbaceum, religiosum, arboreum, punctatum) geworden; letztere Art heißt in Arabien und Habesch kutn, daher der englische Name cotton, das deutsche Wort Kattun. In der alten und neuen Welt ist der Gebrauch der Baumwolle uralt: Aegypter und Ebräer kannten die daraus verfertigten Gewebe. Aber ihre Einführung im großen gehört erst dem Jahrhundert des Dampfes an. 1781 wurden in Europa 50 000 Centner eingeführt, 1860 dagegen 13.768 000 Centner. Der nordamerikanische Secessionskrieg legte die Produktion im Süden der Vereinigten Staaten lahm, die ungünstigen Arbeiterverhältnisse hielten dieselbe noch längere Zeit nieder; bei den höheren Preisen traten Brasilien, Venezuela, Westindien, Aegypten, China, Hinterindien, Australien, vor allem Vorderindien lebhafter in die Produktion ein, und der Baumwollenbau ist nicht mehr, wie sonst, Monopol der Vereinigten Staaten. Dagegen hat England noch immer den Großhandel mit Rohbaumwolle in Händen: in Liverpool, dem Weltmarkt für Baumwolle, werden jährlich 12 bis 14 Millionen Centner umgesetzt. Ebenso hat Großbritannien die wichtigste Fabrikation für Baumwollengewebe: 31 Millonen Spindeln sind im Gange, 420 000 Arbeiter sind bei dem Spinnen, Färben, Weben, Drucken, Packen beschäftigt; aus 700 Millionen Mark Rohstoff werden für 1600 Millionen Mark Fabrikate fertig, so daß den Fabrikanten und Arbeitern jährlich 900 Millionen Mark für die Arbeit verbleiben. Nächst England sind Frankreich, Deutschland (hier Sachsen), Belgien stark mit Baumwollenweberei beschäftigt — eine Arbeit, die freilich auch ihre Schattenseiten zeigt, wenn man einen Blick auf die dürftigen Gestalten der Arbeiter in den Fabriken, der Kinder in den Fabrikschulen wirft! In Nordamerika hat sich neuerdings der Anbau mehr nach den mittleren Staaten ausgebreitet, und der fleißige weiße Landmann tritt jetzt zu dem mit trägen Schwarzen arbeitenden Großgrundbesitzer des Südens in lebhafte Concurrenz.

Bauholz führen die russischen und deutschen Ströme in größeren Massen ins Meer, und von den Hafenplätzen den holzarmen Ländern von Südeuropa oder Großbritannien zu. Selbst die tropischen Küsten beziehen die zum Bauen bequemern Stämme und Balken der nordischen Fichten, Tannen und Lärchen aus Norwegen oder andern nordeuropäischen Küsten. Auch die Flüsse der Neuengland-Staaten am Atlantischen, wie von Washington und Oregon am Großen Ocean führen dem Welthandel Bauholz in roher und verarbeiteter Form zu. Leider verfährt man in Nordamerika mit dem Abtreiben der Waldungen noch schonungsloser als in Europa, und schon machen sich auch im westlichen Continent die nachtheiligen klimatischen Einflüsse geltend, welche jener Versündigung auf dem Fuße folgen. Für Schiffbau und feinere Holzarbeiten, wie für die Färbereien liefern die tropischen Küstenländer Asiens und Amerika's harte und schöne Hölzer in reichster Auswahl; Senegambien, Brasilien, Neuseeland, Kleinasien, Malaka, die Philippinen senden Gummi und Harze verschiedener Art in die Welt; Vorderindien und Ceylon, wie die indische Inselflur bis zu den Molukken, jetzt auch Sansibar, die Maskarenen und mehrere westindische Inseln versorgen die Welt mit den feinen Gewürzen, die einst ausschließlich aus dem Südosten Asiens und aus seiner Inselwelt kamen.

So regiert die Pflanzenwelt zum großen Theil den Feldbau, die Verarbeitung durch die Industrie, den Handel — und zugleich ist es der Mensch, der hier mit Selbstbewußtsein als der Regierende, nicht als der Regierte auftritt und das Recht ausübt, das ihm der Schöpfer am Anfange der Dinge gegeben hat: „Sehet da, ich habe auch gegeben allerlei Kraut, das sich besamet, auf der ganzen Erde, und allerlei fruchtbare Bäume, und Bäume, die sich besamen, zu eurer Speise."

§ 44. Die Geographie der Thiere.

Die Thierwelt bestimmt nicht in dem Maße den Charakter einer Gegend, wie die Pflanzenwelt. Sie steht dem vegetabilischen Organismus weit an Masse nach; selbst die größten Thierkolosse verschwinden gegen die an Höhe und Umfang riesigen Bäume. Weiter hat ja die Thierwelt keinen ruhigen und verweilenden Typus, der sie zum wesentlichen Momente einer Landesphysiognomie machen könnte; die Beweglichkeit der Individuen entzieht sich oft unsern Blicken. Nur wo die Wälder fehlen und weite Ebenen mit Gräsern und krautartigen Pflanzen bedeckt sind, werden die Herden großer Wiederkäuer und Dickhäuter zu ausdrucksvollen Zügen in der Physiognomie der Landschaft.

Linné kannte 188 Geschlechter von Wirbelthieren und 164 von wirbellosen, Blumenbach 203 der ersteren und 175 der letzteren. Jetzt zählt man über 500 Geschlechter der Wirbelthiere mit etwa 21 000 Arten, und über 1200 Geschlechter der wirbellosen Thiere mit 330 000 Arten. Die bekannten Insecten-Species erreichen mit den übrigen

Gliederthieren zusammen die Zahl 300 000. Die Thiere sind noch von anderen bedingenden Verhältnissen abhängig als die Pflanzen. Diese bedürfen nur Erde, Luft und Wasser zur Nahrung, und nicht einmal alle alles Dreies zusammen: — das Thier aber ist entweder an gewisse Pflanzen oder an andere Thiergattungen gebunden und kann nur da vorkommen, wo es die ihm entsprechende Nahrung findet; dagegen ist es weniger vom Grund und Boden oder von der absoluten Höhe abhängig. Dagegen besitzt auch das Thier ein specifisches Wärmebedürfnis, bei dem allein es sich wohl befindet und fortpflanzt. Im allgemeinen gilt indeß vor allem auch für die Thierwelt das Gesetz vom Pol und Aequator, oder von Armuth und Reichthum, das sogar für Metalle und Edelsteine Wahrheit behält. Nur die großen Seethiere folgen dem umgekehrten Gesetze und nehmen gegen die Pole an Umfang und Masse zu. Aber die riesenhaftesten und prächtigsten Landthiere bewohnen die heiße Zone, zugleich die reißendsten und giftigsten. So der Elefant; der König der Thiere, der Löwe; das ganze prächtige, geschmeidige, nach Blut lechzende Geschlecht der Katzen; die zierliche Giraffe, der Strauß, der Condor, die prangenden Papageien (überhaupt finden sich $^{9}/_{10}$ von allen Vögelarten in den Tropen); die Boa; die Rieseneidechsen, die Krokodile; die Riesenschildkröte; die mannigfachen giftigen Lurche und Kerfe, die größten wunderbar gefärbten Schmetterlinge u. s. w. — Das sind nur einige Züge aus dem überreichen Bilde der tropischen Thierwelt. In den gemäßigten Zonen nehmen die großen reißenden Thiere ab; nur die Raubthiere des Hundegeschlechts und die Bären sind Liebhaber des Nordens. Die Vögel sind weniger bunt, aber im ganzen sangreicher. Giftige Insecten verschwinden mehr und mehr. Der kolossale gepanzerte Körper des Krokodils wird zur kleinen schlanken Form unserer Eidechse; die Gestalt eines unserer kleineren Hausthiere giebt die gewaltigen Formen von Löwe und Tiger en minature. Alles wird mäßiger und gewöhnlicher. In den Polarländern schrumpft auch die Thierwelt zusammen, und dem winterlichen Abfallen der Pflanzenblätter in den kälteren Gegenden entspricht gleichsam ein Winterschlaf der Thiere.[1]) Weniger an die geographische Breite ist die Menge der Insecten gebunden. In dem kurzen Sommer der kalten Zone schwärmen selbst dort Myriaden Mücken u. dgl. Jeder von den beiden großen Continenten hat auch seine eigene Thierwelt; doch sind die Formen der Westfeste meist weniger gewaltig und kolossal: Tiger und Jaguar, Krokodil und Kaiman, Kameel und Lama. Die Thiergattung, welche auf der einen Hemisphäre wenige Repräsentanten hat, ist auf der andern desto stärker vertreten. Wie manche Pflanze, so sind auch manche Thiere, die der Mensch an sich gewöhnt hat (Hausthiere), durch ihn über den ganzen Erdkreis verbreitet: Rind, Schaf,

1) In der heißen Zone halten mehrere Lurche unter der Erde einen Sommerschlaf. In unserm Klima, belehrt uns Schmarda, ist derselbe erst bei einigen Rotatorien (Räderthierchen) und Tardigraden, (welche er frei in Dachrinnen fand), und bei wenigen Fischen beobachtet.

Schwein, Hund, Hauskatze u. s. w. Andere gehören zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Gegenden an, wie die Zugvögel. Auch jedes Thier hat seinen Verbreitungsbezirk und seine ursprüngliche Heimat, sein Vaterland oder Schöpfungscentrum.[1]) Für die kleinen Organismen übernimmt schon die Natur in Meer- und Luftströmungen selbst eine oft überraschend weite Verbreitung.

„Ein Theil der Thierregen besteht aus den durch heftigere Luftströmungen mitgerissenen Thieren, die um so leichter fortgeführt werden, je kleiner sie sind. Die alte Vorstellung einer Panspermie hat durch die Versuche mit Absorptions-Apparaten ihre volle Bestätigung erhalten. Pflanzen-, Thier-, Gährungs- und Fäulniskeime schweben in der Luft und sind in den ihrer Geburtsstätte nächsten Schichten am zahlreichsten. Jeder Windhauch spielt mit mikroskopischen Organismen und ihren Keimen, die, wenn sie an zur Entwickelung tauglichen Plätzen niederfallen, sich in überraschenden Mengen entwickeln. Die (Reste der) mikroskopischen Wesen, welche den auf den Capverdischen Inseln, aber auch an verschiedenen Punkten Europa's gefallenen Passat- und Meteorstaub bilden, haben ihre Heimat in den Llanos am Orinoko und an den Mündungen des Marañon."

Menschliche Sorge und Thätigkeit sucht aber auch bei nützlichen Thieren diese Heimatsgrenzen zu durchbrechen, ihren Verbreitungsbezirk zu erweitern, sie zu acclimatisiren. In London, Paris, Berlin u. s. w. bestehen Acclimatisations-Gesellschaften, welche Prämien für gelungene Versuche aussetzen. So will man z. B. das lamaähnliche Alpacca aus Pera in den Alpen acclimatisiren, den indischen Elefanten im tropischen Afrika, und nach Australien gehen Ladungen afghanischer Kamele und deutscher Sperlinge. Künstlich befruchtete Fischeier werden, wie die Eier der Seidenschmetterlinge, weit verführt. Lachs und Forelle bevölkern jetzt australische Flüsse, wo sie sonst durchaus fehlten.

Die Verbreitung der Thierwelt auf der Erdoberfläche kann man sich nicht, wie bei der Pflanzenwelt, durch etliche um die Erde gelegte Zonen und Gürtel deutlich machen. Hier sind viel bestimmter alte und neue Welt zu scheiden, und der Continent der neuesten Welt mit den begleitenden Inselländern steht wieder völlig abgeschlossen für sich da. So unterscheidet Swainson in der alten Welt das paläo-arktische Reich, Europa und Asien von 60° NB. bis zum Pol; das westkaukasische Reich umfaßt den übrigen Theil von Europa, Westasien und Nordafrika. Zum ostkaukasischen Reiche gehört Mittelasien zwischen 30—60° NB. Das südasiatische Reich geht vom 30° NB. bis zum Aequator, das polynesische begreift die indischen Inseln. Das arabische Reich wird durch

1) Schmarda: „Dieser schon im vorigen Jahrhundert von Zimmermann aufgestellten Hypothese, welche den Vorzug besitzt, die meisten Schwierigkeiten zu lösen, steht eine andere gegenüber, welche die gesamte Thierwelt auf einem Punkte entstehen und von diesem aus sich verbreiten läßt. Bei Buffon ist es der Nordpol, von dem die Thiere bei zunehmender Abkühlung der Erde nach Süden wandern, bei Linné eine in den heißen Erdstrichen gelegene gebirgige Insel. In jüngster Zeit hat Darwin die Ansicht verfochten, daß es nur einen Mittelpunkt gebe, in welchem einige oder nur eine einzige Grundform entstanden sei, deren Nachkommen sich dann ausgebreitet und durch eine Reihe von Metamorphosen (die schon Lamarck zu beweisen versucht hatte) während unendlich langer Zeiträume sich in die gegenwärtig lebenden Thiere verwandelt hätten."

den Tigris und Syrien von dem großen asiatischen Körper getrennt. Das afrikanische Reich erstreckt sich über Afrika südlich vom Atlas. Die neue Welt zerfällt von Norden nach Süden in das neo-arktische, nord-amerikanische, mexikanische, äquinoktial-amerikanische, bolivianisch-chilenische und südamerikanische Reich. Australien bildet ein Reich für sich. — Dagegen unterscheidet Wallace („Die geographische Verbreitung der Thiere", deutsch von A. B. Meyer. Dresden 1876) 1. die paläarktische Region mit vier Subregionen, von denen die eine sämtliche Mittelmeer-länder, Iran, Arabien und Afrika bis zum Wendekreise, eine zweite das übrige Europa, eine dritte Sibirien, Turkestan und Hochasien, eine vierte die Mandschurei und Nordchina umfaßt; 2. die äthiopische Region mit vier Subregionen: die Südspitze bis zum Wendekreis und bis Mosambik; Ober- und Niederguinea; das übrige mittlere und östliche Afrika nebst Südarabien; Madagaskar; 3. die orientalische Region mit vier Subregionen: die Südspitze von Vorderindien nebst Ceylon; das übrige Vorderindien; Hinterindien nebst Südchina; Malaka, Sumatra, Java, Borneo, die Philippinen; 4. die australische Region mit vier Subregionen: Celebes, Molukken, Neuguinea; australisches Festland; Mikronesien und Polynesien; Neuseeland; 5. die neotropische Region mit vier Subregionen: Brasilien nebst Guyana und Columbien; das übrige Südamerika; Mexiko mit Mittelamerika; Westindien (antillische Subregion); 6. die nearktische Region mit vier Subregionen: die kalifornische, die Felsengebirgregion, die alleghanische und die canadische Subregion.

Aehnlich wie das Festland ist auch das Meer von einer Fülle thierischer Wesen belebt, die ebenso wie die des Festlandes wegen der ungleichen klimatischen Verhältnisse in den einzelnen Meeren in bestimmte Thierkreise sich theilen lassen.

Die Erde macht in allen ihren Zonen auf uns den Eindruck der Allbelebtheit, und die Ortsverhältnisse der Pflanzen und Thiere umfassen alle Höhen und Tiefen. Pflanzengebilde dringen noch in die Weitungen der Bergwerke und Höhlen, in die Eisröhren der Gletscher. Im Thier-reiche ist es gerade das kleinste Leben, welches in den wunderbarsten Massenverhältnissen alles durchdringt. Slebst in heißen Quellen leben noch Insecten, das Blut der Thiere, die Augen der Fische sind mit Thieren erfüllt; man denke an die wunderbare, besonders von Ehrenberg uns erschlossene Welt der Infusorien. Manche Bodenarten bestehen in der Mächtigkeit tiefer Schichten aus den Panzern versteinerter Infusorien: zu dem Kubikcentimeter des Kieselguhrs gehören 2—3 Millionen Exemplare. Infusorien leben parasitisch auf anderen, und diese Schmarotzer tragen wieder läuseartige Parasiten. Und zu der wunderbar raschen Vermehrung dieser kleinsten Organismen tritt die nicht minder wunderbare Ausdauer ihres Lebens. Infusorien, die Jahre lang eingetrocknet lagen, die 24° C. unter dem Gefrierpunkt erkältet oder bis 45° erwärmt sind, erwachen zu neuem Leben.

§ 45. Der Mensch und die Thierwelt.

Auch zu der Thierwelt steht der Mensch, wie zu der Pflanzenwelt, in einem Wechselverhältnis: bald abhängig, bald bestimmend. Den wilden Raubthieren, den Ungeheuern des Landes wie des Wassers steht er als Feind gegenüber: wie sie sein Leben bedrohen, so bedroht er das ihrige; haben sie die Kraft ihrer riesigen Körper, so hat er die überlegenen Waffen, mit denen seine höhere Einsicht ihn ausstattete. „Eure Furcht und Schrecken sei über alle Thiere auf Erden": so sahen wir Nimrod, Simson und David, Herkules und Perseus, Pipin den Kleinen und Gottfried von Bouillon mit den Königen der Thierwelt kämpfen. Zu allen Zeiten ist die Jagd ein Hauptgeschäft der Naturvölker — bei vielen das einzige Geschäft der Männer neben dem Kriege —, eine wesentliche Kraftübung der Kulturvölker gewesen.

Gegenwärtig sind die menschenärmeren Gegenden Afrika's die großen Jagdgefilde, welche dem Jäger reiche Beute verheißen. Vor allem ist die Elefantenjagd gewinnreich. Freilich weichen mit dem Vordringen der europäischen Kultur vom Kaplande her die Elefanten, Rhinozeronten, Flußpferde allmählich zurück, wie die großen Scharen von Antilopen, Zebras und Giraffen, die einst die Karroo bevölkerten und jetzt schon in den Kalahari an Zahl abnehmen. Nördlich von Habesch werden vorzugsweise die wilden Thiere für die zoologischen Gärten eingefangen. In Algerien ist die Jagd auf Löwen und Leoparden an der Tagesordnung: von 1867 bis 1873 wurden von jenen 87, von diesen 248 Stück erlegt, dazu 281 Hyänen und 5579 Schakale.

In Ostindien ist der Krieg noch unentschieden. Jedes Jahr bringen die statistischen Berichte die Zahl der getödteten Tiger, Leoparden, Bären, Wölfe, Hyänen, aber auch eine nicht geringere Zahl der durch Tiger, Schlangen und Krokodile getödteten Menschen: dem Indier fehlt die dem Europäer angeborene Energie zum Kampfe auf Leben und Tod.

Anders sind die Jagden im asiatischen, europäischen, amerikanischen Norden. Dort bringt die Jagd seltener Lebensgefahr; sie richtet sich vorzugsweise gegen die kleineren Pelzthiere, deren Felle zu Tausenden, ja zu Millionen in den Handel kommen. In England wurden im Jahre 1851 unter andern eingeführt 770 000 Seehundsfelle, 4.582 619 Eichhörnchenfelle, zum größern Theile aus Rußland, 1.541 268 Moschusrattenfelle („Bisam"), meist aus den Vereinigten Staaten, und 59 959 Biberfelle. Die Hudsonbai-Compagnie lieferte in einem Jahrhundert (1769 bis 1868) 238 000 Hirsche, 4.708 000 Biber, 288 000 Bären, 1.052 000 Luchse, 18.290 000 Moschusratten, 891 000 Marder, 468 000 Wölfe, 94 000 Schwäne u. a. m.: was für eine Anwendung von Kraft und Muth, von List und Geschick, von unermüdlicher Ausdauer setzen diese Zahlen voraus bei den Tausenden von Jägern, die in rauher, kalter Jahreszeit in dem unwirthlichen Lande ihrem Geschäfte

obliegen müssen! Was für weitern Kraftaufwand bei dem Transporte jener Waaren zu Lande oder auf den nur mit Unterbrechung fahrbaren Flüssen und Seen! Was für Thätigkeit bei der Zubereitung jener Waarenmassen zum Schmuck oder zum winterlichen Kleid! Man muß die Anhäufung von Pelzwaaren an den Handelsemporien, Neuyork, London, Paris, Leipzig oder St. Petersburg gesehen haben, um den Umfang jener Jagdthätigkeit einigermaßen zu begreifen.

Eine Art von Jagd, schwieriger und kühner, ist der Fang der großen See-Säugethiere: der Geschlechter der Wale, der Seelöwen und Robben. Die arktischen, zum Theil auch die antarktischen Meere sind der Schauplatz dieser Jagden, auf denen Sturm und Eis oft schwere Gefahren bereiten. Es gab Jahrzehnte, in denen regelmäßig Flotten nach Spitzbergen fuhren, um diesen Fang zu betreiben: im Jahre 1697 arbeiteten dort 121 holländische, 54 hamburger, 15 bremer und 2 emdener Schiffe und brachten 1888 Wale als reiche Beute auf; jetzt sind die Baffinbai, der Smith- und Lancastersund, das Karische Meer, das Beringmeer vorzügliche Jagdreviere: von den erstgenannten Sunden brachte 1874 der „Camperdown" 32, der „Arctic" 28 Wale heim, während 1871 die Mannschaft des „Franklin" bei einer einzigen Fahrt 14 000 Robben erlegt hatte.

In noch ausgedehnterer Weise wird der Fischfang betrieben, und nach ihm gestaltet sich vorzugsweise das Leben der Anwohner der Seeküsten und der großen Ströme. Englische, deutsche, skandinavische Fischerflotten arbeiten in der Nordsee und an den Lofoten in systematischer Weise, zahlreiche Schiffe betreiben den Heringsfang in tieferer See, oder den Kabljaufang auf der neufundländischen Bank, den Thunfischfang im Mittelmeer, den Fang des Hausen und Stör in den Strömen, die ins Kaspische Meer fließen. Das Fischereigewerbe aber bildet überall seetüchtige Leute und ist zu allen Zeiten die Grundlage für Entwickelung und Erhaltung der Weltschiffahrt gewesen. Den Polarvölkern ist es fast das einzige Mittel der Ernährung.

In ruhigerer, gemessenerer Weise bringt der Viehzüchter sein Leben hin. Namentlich wo die Viehzucht mit dem Ackerbau verbunden sein kann, wo Menschen und Vieh im sichern Raume von Haus und Hof beisammen wohnen, spinnt sich das tägliche Leben ruhig und friedlich ab. Anders schon bei demjenigen Hirten, der in einem dem Ackerbau ungünstigen Lande wohnt: hier wechseln wasserarme, oft ganz trockne Zeiten mit den regenreichen und fruchtbaren und nöthigen zum Wohnungswechsel: die Steppe macht den Hirten zum Nomaden. Der grasreiche Frühling mit seinen blühenden Gefilden ist die Zeit des fröhlichen Lebens auf der Steppe. Der heiße, dürre Sommer, der alle Vegetation zu Staub brennt, darf Hirt und Herde nicht mehr in der Steppe finden, die zur wasserleeren Wüste geworden ist: die beweglichen Zelte sind abgebrochen und stehen an den sanftrieselnden Bächen des Berglandes; und wenn auch hier die Sonne zu nachhaltig brennt, steigt der Nomade

mit seinen Herden hinauf zu den nun schneefreien Triften des Hochgebirgs, um im Herbst und Winter wiederum zur Tiefe herabzusteigen. Das ist ein Leben voll häufigen Wechsels, voll mancherlei Mühe; dazu drohen Gefahren von Raubthieren, wie von räuberischen Nachbarn. Auf den innerasiatischen Steppen gedeiht das harthufige Pferd: auf flinkem Roß jagt dort der Nomade über die Steppe dahin, die Schnelligkeit vermehrt seine Kühnheit. Fast alle Nomadenvölker dieser Steppen führen ein Krieger- und Räuberleben, wenn nicht eine starke Hand sie im Zügel hält.

In den Kulturländern ist die Zahl der für die Haus- und Landwirthschaft wichtigen **Hausthiere** annähernd bekannt. Für Europa berechnet man 34 Millionen Pferde, 93 Millionen Rinder, 210 Millionen Schafe, 18 Millionen Ziegen, 45 Millionen Schweine, 1.200 000 Esel, 700 000 Maulesel; Australien mit Neuseeland besitzt 6 Millionen Rinder und 64 Millionen Schafe, liefert in Eisschiffen frisches Fleisch nach Europa und beherrscht hier mit seiner Wolle den Markt, auf welchem auch Argentinien mit 30 und das Kapland mit 7 Millionen Schafen stark vertreten sind, während die Vereinigten Staaten mit ihrem Ueberfluß an Schweinen (33 Millionen) auf dem Weltmarkte den ersten Platz einnehmen und jährlich zugleich für 30 Millionen Mark frisches Rindfleisch nach Großbritannien schicken. An die Viehzucht schließt sich die Industrie in Wolle und Leder, welche auch bei den asiatischen Steppenvölkern stark entwickelt ist und liefert nächst dem Fleisch und Fett und dem lebenden Schlachtvieh wichtige Handelsartikel.

Auch die Bienenzucht, welche einer umsichtigen Pflege bedarf (Deutschland hat $2\frac{1}{3}$ Millionen Bienenstöcke) und die Zucht der Seidenraupe, welche von China aus sich über Südasien und Südeuropa verbreitet hat, wirken maßgebend und gestaltend auf das Leben ganzer Bezirke und Länder ein. War es doch der Handel mit Seide, der im Alterthume die Handelswege von China nach Griechenland und Rom erschloß. Im Jahre 555 kam die Seidenraupe nach Griechenland, 827 nach Sicilien, wo sie indessen erst seit 1130 im großen gezüchtet wurde; im 12. Jahrhundert nach Languedoc; Cortez führte sie in Mexico ein. 1853 gewann Südfrankreich 52 000 Centner Seide im Werthe von 1041 Millionen Mark, und eine großartige Industrie in Seidenspinnerei und Seidenweberei hat sich dort entwickelt; aus Frankreich werden Seidenwaaren im Werthe von 896 Millionen Mark ins Ausland geführt, während China gleichzeitig für 429 Millionen Mark Rohseide ausführt.

Wir mußten uns hier auf die großen Factoren in dem Verhältnis zwischen Menschen und Thieren beschränken. Aber das friedliche Verhältnis zwischen beiden hat noch eine andre Seite: der Mensch pflegt und sorgt für seine Hausthiere und diese stehen unter seiner Obhut und unter seinem Gesetz, und die früher wilden und scheuen Thiere haben von ihrem Versorger gelernt und sind gehorsam, dienstbar, zahm und sanft geworden.

Wir haben die leblose Erde betrachtet als den Grund und Boden, auf welchem der Mensch sich bewegt, und die unvernünftige Creatur, welche diesen Boden belebt: wir sind zu den letzten und höchsten der Creaturen selbst gekommen, der sich die Erde dienstbar gemacht hat nach dem Willen Gottes, der seine Augen aufhebt und die Weiten des Weltalls ermißt mit der von Gott ihm gegebenen Kraft — es ist der Mensch.

Viertes Capitel.

Politische Geographie.

§ 46. Die Aufgabe der politischen Geographie. Der Mensch.

Die politische Geographie betrachtet die Erde als den Wohnsitz der Menschen, für welche sie aber nicht mehr wie für Pflanzen und Thiere nur ein Wohnplatz, sondern auch der Schauplatz ihrer geistigen und sittlichen Entwickelung ist. Sie zerfällt in zwei Haupttheile. Der erste begreift die allgemeine Menschen- und Völkerkunde, der zweite die Elemente der Staatenkunde.

Nach dem von vielen Lehrbüchern der Geographie, vornämlich in früherer Zeit, eingeschlagenen Gange wird der Mensch nach seiner physischen Seite in der physischen Geographie als Zugipfelung der Thierwelt betrachtet. Daß eine solche Anschauungsweise ihre vollkommene Berechtigung hat, wird jeder zugeben müssen. Dessenungeachtet sind schon die physischen Unterschiede des Menschen von der ihm zunächst stehenden Thierklasse einschneidender und erheblicher, als dies bei irgend einem andern Uebergange in der Reihe thierischer Organismen der Fall ist. Der Mensch ist das einzige Säugethier, dessen natürliche Stellung vollständig aufrecht ist (indem die Körperaxe eine durch den Scheitel gehende Verticallinie ist), und bei welchem die drei Hauptabtheilungen jedes Säugethierskelets, Becken, Brustkorb und Schädel, senkrecht über einander liegen. Das Gehirn ist stärker entwickelt: in den Extremitäten tritt eine wichtige Differenz hervor. Wohl nennt man die Affen Vierhänder; doch sind nur die hintern Extremitäten wirkliche Hände, die vordern pfotenähnlich, öfters ohne Daumen. Bei dem Menschen sind die vordern Extremitäten wahre Hände: er besitzt eine Mannigfaltigkeit der Extremitäten, wie sie kein Thier besitzt: nur er besitzt, um alles zu sagen, „das Werkzeug der Werkzeuge“, wie Aristoteles spricht, die Hand. Die Zähne zeigen, daß

er auf mehrerlei Nahrungen angewiesen ist; aber das Fehlen der Reißzähne, die breiten flachen, weder zur Offensive noch Defensive geschickten Nägel deuten darauf, daß nicht physische Gewalt ihm die bestimmte Herrschaft der Erde verleihen kann. Kein Thier besitzt endlich die Gesamtheit aller Sinne in einer solchen Harmonie entwickelt als der Mensch.

Weiter rückt den Menschen seine Verbreitungsfähigkeit ganz aus der Thierwelt heraus. Der Mensch **kann** überall auf dem Erdlande leben; er ist an keine bestimmte geographische Breite und Länge, an keine Höhe und Tiefe, an keine bestimmte Nahrung gebunden, die ihn an einen bestimmten Bezirk fesselte, wenn er auch von den Einflüssen dieser Verhältnisse nicht frei bleibt, und jede Rasse einen ihr besonders convenirenden Erdbezirk hat. Die Extreme der Temperaturen, die größten Gegensätze der Bodenconfiguration, die allergrößte Verschiedenheit der Nahrungsmittel setzen der Existenz des Menschen kein absolutes Hindernis entgegen. Ausgestattet mit einer wunderbaren Biegsamkeit und Anschmiegungsfähigkeit seiner physischen Constitution und zugleich mit geistigen Kräften begabt, mit welchen er sich die Naturgewalt bis zu einem gewissen Grade unterthan machen kann, ist er ein Bürger der ganzen Erde.[1]) Das unschätzbare Menschengut der Sprache hängt schon genau mit dem Adelsbriefe zusammen, welchen Gott dem Menschen vor allen andern Geschöpfen der Erde mitgegeben hat, und der ihn zugleich zum Bürger einer andern, geistigen Welt erhebt. Der Mensch hat nicht bloß wie die Thiere eine Seele, die fühlen, empfinden und begehren kann; er theilt nicht bloß mit einigen höher begabten Thieren das Gedächtnis; er wird nicht wie sie von einem blinden Naturtriebe oder Instincte geleitet. Er hat Selbstbewußtsein, freien Willen und Vernunft, oder wie man alles zusammenfassen kann: es wohnt in dem Menschen ein Geist, der nicht von der Erde stammt, sondern ein Bild Gottes ist und auch einst zu Gott zurückkehrt, der ihn gegeben hat. Durch die Kräfte seines Geistes hat sich der Mensch im wahren Sinne zum Herrn der Natur, deren

---

1) Der vielfach angenommene Kosmopolitismus des Menschen scheint aber doch — wie v. **Klöden** richtig bemerkt — nicht auf so sicherem Grunde zu ruhen, als man gern anzunehmen gewillt ist. Allerdings haben die Menschen eine gewisse Biegsamkeit ihrer Natur, welche sie befähigt, auch andere Klimate zu ertragen, besonders sind die Weißen im Stande dies zu thun; allein sie empfinden es dennoch schwer genug, wenn sie in andern Gegenden leben müssen, als ihnen zunächst von der Natur angewiesen sind. Weder Eskimo noch Neger, weder Hindu noch Südsee-Insulaner will von seiner Heimat lassen, und nur der Selbsterhaltungstrieb würde sie bewegen, einem Erdstriche den Rücken zuzukehren, der ihnen vom Schöpfer angewiesen worden ist. Alle diese Typen haben seit undenklichen Zeiten ihre Heimat inne und ihre moralischen und physischen Eigenschaften bewahrt; anderwärts würden sie nicht gedeihen. Nur die biegsamen, die scheinbar universellen Weißen haben sich in Nordamerila und Australien, im gemäßigt warmen Theile Südamerika's und am Kap, ja einige Stämme von ihnen, wie die Spanier und Portugiesen, auch in Westindien und andern Tropengegenden ausgebreitet, und wenn auch an solchen Orten die ersten Ansiedler und ihre nächsten Nachkommen meist auszusterben pflegen, so sind doch ihre Abkömmlinge Bürger in dem fremden Lande geworden. Seit wenigen Jahrzehnten sind auch die Chinesen als Einwanderer in vielen Ländern aufgetreten, und diesem zahlreichen, zähen, thätigen, genügsamen Volke scheint es vorbehalten zu sein, in den weiten und fruchtbaren Ländern der heißen Zone sich neue Wohnsitze zu gewinnen. Der größte Theil der Erde ist aber jetzt noch dem Gesetze unterworfen, daß der Mensch mit Liebe an der ursprünglichen Heimat hängt, ein fremdes Land verschmäht und jedes fremde Volk zurückstößt.

ungeheure Gewalt ihn sonst erdrücken würde, gemacht, und die wüthendsten Elemente müssen ihm dienen. Der Mensch ist der Herr der Thiere, obgleich ihm unzählige von diesen an Kraft oder an Schärfe der Sinnenswerkzeuge überlegen sind. So steht er da, mit Würde und Hoheit angethan, als wahrer König der Natur.

Wie der Mensch im wunderbaren und sinnigen Dualismus der Bürger zweier Welten ist, so würde er demgemäß auch in der geographischen Wissenschaft unter verschiedenen Gesichtspunkten und im verschiedenen Zusammenhange zur Betrachtung kommen. Weil aber doch der geistige Theil in letzter Instanz den Menschen ausmacht [1]) und wir ihn als Ganzes anzuschauen eben so geneigt als berechtigt sind, weil Persönlichkeit und freier Wille den Menschen specifisch vom Thiere unterscheiden, haben wir ihn der physischen Erdbetrachtung entrückt und die Menschen- und Völkerkunde als ersten Theil der politischen Geographie bezeichnet.

In den letzten Jahren ist die Frage über die Stellung des Menschen zur Thierwelt eine lebhaft brennende geworden. Das Signal gab die Theorie Darwin's über die Entstehung der Thierarten. Er vertheidigt die Ansicht, daß die zahllosen jetzt existirenden verschiedenen Arten von Thieren sich allmählich aus einigen wenigen, vielleicht aus einer einzigen Urform entwickelt haben. Durch eine Fülle von Beobachtungen beweist er, daß alle die Arten durch eine fortwährende, zum Theil fortschreitende Umbildung in Folge natürlicher Züchtung und Anbequemung an die Existenzbedingungen im Kampf ums Dasein, im steten Ringen nach Raum und Nahrung entstanden sind. Durch Zuchtwahl werden einzelne Theile und Organe des Thierleibes eigenthümlich und dauernd umgestaltet, also neue Rassen gebildet. Damit ist auch für den menschlichen Organismus die Möglichkeit gegeben, aus sich selbst eine Reihe von organischen Veränderungen, die sich dauernd fortpflanzen, zu entwickeln. „Die organische Welt des heutigen Tages, Pflanzen, Thiere und Menschen, sind kein Erzeugnis einer unmittelbar aus leblosem Stoffe schaffenden Kraft, sondern das Ergebnis eines viele Millionen Jahre hindurch fortgesetzten Entwickelungsvorganges von natürlichen Materien unter dem Einflusse allgemeiner und ewiger Naturgesetze." Der Engländer Huxley hat Darwin's Theorie in dem Sinne auf den Menschen ausgedehnt, daß der Unterschied zwischen diesem und den Thieren, speciell den Affen, nicht als ein wesentlicher anerkannt und die Stammverwandtschaft der Menschen und Affen behauptet wird. Der Schädel aus dem Neanderthale, der durchaus Affentypus tragen sollte, hatte für Huxley besondere Beweiskraft.

Das christliche Interesse wird durch solche Theorien in der That viel bedeutender geschädigt, als durch die Resultate der Geologie in Bezug auf das Alter des Menschengeschlechts, und nicht durch den Einwand beruhigt, daß auch bei der Darwin'schen Entwickelung ein göttliches Walten sichtbar bleibe. Noch weniger wird sich dasselbe durch Lyell beruhigt fühlen, der bei aller Zustimmung zu der Entwickelungstheorie ausspricht: „Wir können uns nicht vorstellen, daß diese Welt ein Ort der Prüfung und sittlichen Erziehung für irgend eins der niedern Thiere sei, eben so wenig kann eins derselben Befriedigung und Glückseligkeit aus dem Glauben an ein Jenseits schöpfen. Dem Menschen allein ist dieser Glaube gegeben, der mit seiner Vernunft so wohl übereinstimmt

1) Wie dies auch die deutsche und indische Sprache bestimmt ausdrücken. Mensch, althochdeutsch Mennisco, ist das indische Wort manushya, abgeleitet von dem sanskritischen Verbum man, denken. Das Wort Mensch heißt also seiner Wurzel nach: der unter allen Erdgeschöpfen vorzugsweise mit Geist Begabte, der Denkende. Vgl. Max Müller, Vorl. über Sprachwissenschaft, deutsch v. Böttger, 1. 329.

und den religiösen Empfindungen, welche die Natur in seine Seele gepflanzt hat, so wohl entspricht, eine Lehre, welche ihn moralisch und intellectuell in der Stufenleiter des Daseins emporhebt, und deren Früchte daher denen, welche aus Irrthum hervorwachsen, in ihren wesentlichen Eigenschaften ganz entgegengesetzt sind." Jedem wird diese Transaction der neuen Theorie mit dem positiven Glauben schwach und inconsequent erscheinen. Eine seelische Verbindung von Menschen und Affen vernichtet die specifisch einzige Stellung des Menschen zu der übrigen Schöpfung, vernichtet die Lehre vom Ebenbilde Gottes und kann überhaupt mit der Genesis ganz und gar nicht vereinbart werden. Aber es liegt nicht im entferntesten Grund vor, sich zu beunruhigen. Das Darwin'sche System ist eine wissenschaftliche Theorie wie andere, welche die Männer der Wissenschaft noch lange beschäftigen wird. Sie ist ein Problem und nichts mehr. Gegen Huxley und ähnliche Gelehrte ist aber von der Wissenschaft selbst entschiedener Protest eingelegt. Der Affentypus des Neanderthaler Schädels ist übertrieben, zum Theil unrichtig bestimmt. Die berühmtesten Kraniologen machen mit Recht darauf aufmerksam, daß man überhaupt erst aus einer langen Reihe von Schädelexemplaren — wie sie nicht vorliegt — urtheilen könne und dürfe. Einzelne affenähnliche Schädel kommen noch immer vor. Endlich bedingt auch mehr die Gehirnmasse als die Schädelbildung den eigenthümlichen Menschentypus, und nach dieser Seite hin differiren jene antediluvianischen Schädel und die von heute nicht so auffallend. Während noch jetzt die Hirnschädel der einzelnen Rassen gar sehr nach ihrem Gehalt differiren, ist noch keine Hirnschale eines erwachsenen Menschen gemessen worden, die einen geringeren Inhalt gehabt hätte als 62 Kubikzoll; der weiteste bis jetzt gemessene Gorillaschädel hat nur 34½ Kubikzoll Inhalt.

„Die Unähnlichkeiten zwischen Affen und Menschen sind viel zahlreicher als die anatomischen Aehnlichkeiten. Die Menschen aller verschiedenen Grund- und Urstämme sind unter einander zeugungsfähig und erzielen Kinder, die verschiedenen Affenarten dagegen vermischen sich nicht mit einander. Der Mensch kann, wenn auch nicht gerade andauernd, in jedem Klima leben, wo er Nahrungsmittel findet." (Globus XIII. 27.) Nach Weisbach's Zusammenstellungen zeigt sich, daß die Affenähnlichkeit sich keineswegs bei einem oder dem andern Volke concentrirt, sondern sich auf die einzelnen Abschnitte bei den verschiedenen Völkern so vertheilt, daß jedes mit irgend einem Erbstück dieser Verwandtschaft, freilich das eine mehr, das andere weniger, bedacht ist, und selbst wir Europäer (die Kürze der Hand relativ zur Summe der Länge des Ober- und Vorderarmes, ferner bei den Slaven und Romanen die bedeutende Länge des Vorderarmes im Verhältnis zum Oberarme) durchaus nicht beanspruchen dürfen, dieser Verwandtschaft völlig fremd zu sein.

Die Zahl der Menschen auf der Erde zu bestimmen, ist selbstredend eine unmögliche Aufgabe. Gewiß ist, daß dieselbe auf die verschiedenen Erdtheile und Länder sehr ungleich vertheilt ist. Ein Land hat im allgemeinen desto mehr Bewohner, je leichter sie sich in demselben ernähren können. Gegliederte Erdtheile und meerumflossene Länder haben mehr Bewohner als solche, deren Küsten fast gerade Linien bilden, weil die Gliederung den Seeverkehr befördert und eine bedeutende Quelle für Nahrung und Unterhalt ist. Ein Land, dessen Bodenbeschaffenheit, dessen Gewässer den Verkehr begünstigen, kann mehr Bewohner ernähren, als

ein unwegsames, wasserarmes Land. Ein milder Himmelsstrich, gleich entfernt von sengender Hitze und erstarrender Kälte, fördert gleichfalls die Bevölkerung. Isaak Vossius nahm 1685 eine Menschenzahl von 500 Millionen an, der Theologe Cranz 1744 nur 60 Millionen, Voltaire 1600 Millionen, die Verfasser der großen englischen Welthistorie gar 4000 Millionen u. s. w. Nach Ernst Behm's und Hermann Wagner's Berechnung wird die Menschenmenge der Erde (1880) auf 1456 Millionen angegeben.[1])

§ 45. Eintheilung des Menschengeschlechtes nach Rassen.

Auch in der Menschenwelt herrscht nicht das Princip des todten Einerlei, sondern reiche Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit. Eine solche macht sich zunächst in der körperlichen Beschaffenheit geltend. Der Unterschied der Größe erinnert an das in der Pflanzen- und Thierwelt beobachtete Gesetz von Pol und Aequator. Die Völker größter Leibeslänge, die Patagonen, Kariben, Germanen, leben in den heißen oder gemäßigten Erdgürteln, die kleinsten, Eskimo, Pescheräh, Lappen in den Polarländern. Weitere Unterschiede bietet die Farbe der Haut dar, Länge, Gefüge und Farbe des Haars, Schädelbildung, Gesichtsbildung u. s. w.

Es lag von jeher das Bedürfnis nahe, sich nach den berührten Unterschieden das Menschengeschlecht unter große Hauptgruppen oder Rassen zu gruppiren. Die unwesentlichste Differenz, die der Hautfarbe und Haare, wurde zunächst maßgebend. Blumenbach, der Vater der wissenschaftlichen Anthropologie, wies zuerst auf die Form des Schädels hin. Er betrachtete denselben von oben und faßte die Verhältnisse des Längen- und Querdurchmessers ins Auge. Camper sah den Schädel von der Seite, im Profil an. Der sogenannte Campersche Winkel gestaltet sich zu einem spitzen oder stumpfen, je nachdem der Oberkiefer sehr hervorspringt und dem Antlitz ein schnauzenartiges, thierisches

1) Happel nimmt nach Weigel's Erdspiegel 1000 Millionen an, beweist aber seine Ansicht auf eine überaus seltsame Weise: „Dem die Zahl unglaublich vorkommet, der betrachte, daß zu Zeiten Papsts Pii der General der Franciscaner München zu dem damahligen Türken-Krieg 30000 Münche desselben Ordens offerirte, daß dannoch der Gottesdienst darüber nicht versäumet würde.“ Er rechnet weiterhin 21 Millionen geistliche Personen in der ganzen Welt heraus und rechnet dann auf jede etwa 50 Weltleute. — Die „Abeille Médicale“ nimmt 1288 Millionen Menschen an. „Davon gehören 369 Millionen der kaukasischen, 552 Millionen der mongolischen, 190 Millionen der äthiopischen, 1 Million der amerikanischen und 200 Millionen der malaiischen Rasse an. Sie sprechen 3604 Sprachen und bekennen sich zu 1000 verschiedenen Religionen. Es sterben jährlich 33 Millionen Menschen. Diese Verminderung wird durch eine gleiche Zahl Geburten ausgeglichen. Durchschnittliche Lebensdauer ist 33 Jahre. Ein Viertel der Menschen stirbt vor dem 7., die Hälfte vor dem 17. Jahre. Von 10000 Menschen wird einer 100 Jahre alt, von 500 einer 80 Jahre, von 100 einer 65 Jahre. Die waffenfähige Mannschaft beträgt ein Achtel der Bevölkerung.“ — Natürlich sind solche Notizen mehr interessant als zuverlässig. So übersteigt gegenwärtig z. B. die Zahl der Geburten diejenige der Sterbefälle jährlich um 10—15 Millionen: niemals ist das Menschengeschlecht in rascherer Zunahme gewesen, als im gegenwärtigen Jahrhundert.

Ansehen giebt, oder diese Partien zurück-, Stirn und Augen dagegen hervortreten. Er schwankt von 68° bis 80°. Der Schwede Retzius unterschied Dolichocephalen, Langköpfe, bei denen die Länge des Schädels die Breite um ein Viertel, und Brachycephalen, Kurzköpfe, bei denen die Länge die Breite nur um ein Fünftel bis ein Achtel übertrifft. In jeder Klasse unterschied er nach den Vorsprüngen der Kiefer orthognathe und prognathe Schädel. So gehören z. B. die Germanen zu den orthognathen Dolichocephalen, die Slaven zu den prognathen Brachycephalen. Die neuere Ethnologie hat noch eine große Zahl anderer Momente in Betracht gezogen. Sie verglich die Capacität des Schädels, die Breite des Gesichtsschädels,[1]) das Becken, den Brustkorb, den Fuß, die Hand, die Haare, Größe und Gewicht der Menschen. Häckel, Professor in Jena, legt das Hauptgewicht auf die Beschaffenheit der Kopfhaare und unterscheidet wollhaarige und schlichthaarige Menschen. Die ersteren lassen sich wieder in die büschel- und vließhaarigen, die letzteren in die straffhaarigen und lockenhaarigen eintheilen.

Noch immer ist die Eintheilung in fünf Menschenrassen oder Arten die gewöhnliche. Cuvier und Lacepède nehmen deren nur drei an: Kaukasier, Mongolen, Neger, und bringen die malaiische und amerikanische unter die mongolische Rasse. Zeune unterscheidet Hochschädel, Breitschädel und Langschädel. Bory de St. Vincent nimmt 15 Rassen an: die Japhetische, Arabische, Hinduische, Scythische, Chinesische, Hyperboräische, Neptunische, Australische, Columbische, Amerikanische, Patagonische, Aethiopische, Kaffersche, Malaiische, Hottentottische. Die Menschen der 11 ersten Rassen sind weiß, gelb, braun und schlichthaarig, die vier letzten sind schwarz und kraushaarig. Prichard, der das umfassendste und gründlichste Werk über die Naturgeschichte des Menschengeschlechts geschrieben hat, stellt sieben Rassen auf: Iranier (Kaukasier), Turanier (Mongolen), Amerikaner, Hottentotten, Neger, Papua, Alfuru. Peschel (Völkerkunde, 4. Aufl. 1877) nimmt sieben Rassen an: Australier, Papuanen, Mongolen (zu denen auch die Amerikaner gezählt werden), Dravida (von den übrigen Ethnologen als ein Zweig der mongolischen Rasse betrachtet), Hottentotten und Buschmänner, Neger, Mittelländische Völker (die Namen Kaukasier und Iranier, beide nur beschränkt richtig, sind hier durch einen andern, nicht minder zweifelhaften Namen ersetzt). Diese Schwankungen in der Zahl der Rassen erklären sich namentlich daraus, daß sich die Grenzen zwischen den einzelnen Hauptgruppen mannigfacher Abstufungen und Uebergangsglieder wegen nicht scharf genug ziehen lassen.

1. Die weiße, kaukasische oder indo-europäische, auch indo-atlantische oder mittelländische Rasse (an 640 Millionen)

---

1) Wonach Aeby Stenocephalen und Eurycephalen unterscheidet. Die ersteren sind meist höher als breit, die letzteren dagegen breiter als hoch.

hat ihren Namen, weil man nach dem Kaukasus ihren Ursitz verlegte und die für die schönsten Völker der Erde gehaltenen Gebirgsstämme jenes Berglandes für ihren Ur- und Idealtypus erkannte. Nach andern ist der Caucasus indicus oder Hindukusch gemeint. Ovale Schädelbildung, eine meist hohe gewölbte Stirn, ein abgerundeter Hinterkopf, große offene Augen, eine gerade Nase ohne stark klaffende Flügel, senkrecht gestellte Zähne, ein starker Bart beim Manne, ein senkrechtes Kinn und weiche glatte oder großlockige Haare mit der Mannigfaltigkeit von blond, brünett, schwarz und roth, sind mit der vollständigsten Harmonie der Körperform im ganzen die vorzüglichsten Erkennungszeichen. Bei den reinsten Typen der kaukasischen Rasse ist die Farbe röthlich-weiß, bei den südlichen Nationen geht dieselbe in das Gelbliche und Bräunliche über.[1]) Dieser Rasse gehört fast die Hälfte des Menschengeschlechts an, denn sie ist über ganz Europa, den Süden und Südwesten von Asien und den Norden von Afrika verbreitet und in Amerika durch Einwanderung die vorherrschende, überhaupt durch Kolonien in alle übrigen mehr oder weniger zurückgedrängten Rassen in kleineren oder größeren Bruchtheilen eingesprengt. Sie ist die bildungsfähigste — der Träger der Weltgeschichte. Der Verbreitungsbezirk der Kaukasier würde noch viel weiter ausgedehnt, wenn eine neue (z. B. von Frankenheim in der „Völkerkunde" aufgestellte) Hypothese sich mehr und mehr bewahrheiten sollte. Auf die allerdings unleugbare Thatsache gestützt, daß mehrere Negerstämme nicht allein in dem Tone der Hautfarbe, sondern auch in Gesichts- und Schädelbildung sich dem kaukasischen Typus nähern, nimmt man an, daß es unter den Kaukasiern nicht bloß eine braune (Araber und Berber), sondern auch eine schwärzere Unterrasse gebe, zu welcher z. B. die Galla, die Fullah, Dhiolof u. a. gehören würden.

2. Die mongolische oder turanische Rasse (580 Millionen) umfaßt die sehr zahlreiche Bevölkerung des ausschließlich von ihr bewohnten chinesischen Reiches, überhaupt des Nordostens und der Mitte von Asien. Außerdem ist sie nur in sehr geringer Anzahl in Europa, in Ungarn, der Türkei und im nordöstlichen Rußland vertreten. Der Schädel von oben herab fast viereckig oder würfelförmig, von der Seite pyramidalisch: wenige schwarze und straffe Haare, stark entwickelte Backenknochen, kleine tiefliegende, geschlitzte Augen, eine platte Nase, kurzer gedrungener Körperwuchs. Die Hautfarbe ist weizengelb oder schmutzigbräunlich. Den reinsten Typus bilden die Kalmücken, den niedrigsten die Samojeden.

3. Die äthiopische oder Neger-Rasse (180 Millionen) in Mittel- und Südafrika und durch gewaltsame Verpflanzungen in Amerika. Der Schädel erscheint von beiden Seiten eingedrückt und stark elliptisch, der Hinterkopf groß, das Haar kurz, wollig und kraus, die Farbe der

---

1) Wie Erdmann in den „Psychologischen Briefen" pikant bemerkt, ist der Kaukasier eigentlich nicht weiß, sondern allfarbig: „Er wird gelb vor Neid, blau vor Frost, grün vor Aerger, purpur vor Zorn, roth vor Scham."

sammtweichen Haut schwarz, wie der dichte und krause Bart. In dem Camperschen Winkel hat das Negerprofil etwas Wildes und Thierisches. Ueberhaupt erscheint alles ausgebildet, was zur Befriedigung sinnlicher Bedürfnisse und dann wieder zum Tragen und Aushalten dient; die Kaumuskeln, die wulstigen Lippen, welche die schiefstehenden Zähne nicht ganz verdecken, der große Mund, die Nackenmuskeln. Die Stirn tritt zurück. Die Nerven sind dicker und unempfindlicher.

Die Neger sind unleugbar eine körperlich und geistig tiefstehende Rasse. Die thierisch-sinnlichen Triebe überwiegen, der Neger ist wie kein anderer Mensch ein Kind der Leidenschaft und des Augenblicks. Unvermittelte, schroffe Uebergänge aus einer Stimmung in die andere sind bei ihm gewöhnlich. In dem Neger soll „die Menschheit in ihrer Jungenhaftigkeit erscheinen.“ Kalte Forscher deuten mehr oder weniger offen an, daß er kein anderes Loos als die Sklaverei verdiene. Ja, nichtswürdige Pfaffen in den Sklavenstaaten von Nordamerika haben sogar den Sklavenzüchtern zu Gefallen aus der Schrift deducirt, wie das Geschlecht Ham's, die kaum menschliche Rasse der Nigger, zur Sklaverei verurtheilt und nur zu ihr tauglich sei. Nichts ist dem Geiste des Evangeliums ferner als solche Beweisführung, die lebhaft an die Schriftbenutzung des Satans Matth. 4. erinnert. Auch das weniger begabte und am wenigsten entwickelte Kind bleibt immer Kind vom Hause und wird nicht zum Knechte. Auch ist dem Neger relative Bildungsfähigkeit durchaus nicht abzusprechen, und wenn schon eine günstige Einwirkung des Islam auf Negervölker sichtbar sein soll, welcher Aufschwung der so niedergetretenen Rasse ist zu erwarten, wenn einst das Christenthum unter ihr weitern Raum gewinnt![1])

4. Die amerikanische Rasse (15 Millionen, mit den Mischlingen 24 Millionen, die am wenigsten zahlreiche unter allen) ist auf Amerika beschränkt, steht zwischen der kaukasischen und mongolischen Rasse, ist aber der letztern durch die Farbe der Haut, die Haare, die stark hervortretenden Backenknochen, zum Theil auch in der Schiefe der Augenlinien am nächsten verwandt. Die Haut kupferfarbig (Rothhäute) oder zimmtbraun. Das Haar schwarz und spießig, Haarwuchs überhaupt spärlich, niedrige, zurücktretende, düstre Stirn, mattes, schläfriges Auge, Adlernase, ebenmäßiger oft hoher Körperwuchs. Auf die oft sehr verschiedene Schädel-

1) Die Wahrheit hat hier, wie oft, zwischen zwei Extremen hindurchzugehen. Wie unter die Knechte des Evangeliums, so sind auch unter Rassen, Völker und Stämme die Pfunde ungleich ausgetheilt. „Wie es Gewächse reicherer und ärmerer Entwickelung giebt, so auch Menschen und Völker; und die scharf umrissene Eigenthümlichkeit scheint in umgekehrtem Verhältnisse zu stehen zur Entwickelungsfähigkeit. Ja! einige Völker sind so beschränkt in letzterer, daß sie vergehen, absterben, wenn sie mit den Gütern reicher entwickelter Völker in Berührung kommen. Nur gewisse Völker haben die Kraft des Aushaltens in der Mischung: nur die fähigsten haben die des Erfrischtwerdens, des Reicherwerdens durch die Mischung — und doch ist diese Mischung die Bedingung aller neuen Völkerbildung. Diese Völkerbildung bidet im Fortgange der Geschichte eine Art Sieb, welches nur die fähigeren, bildsameren Naturen durchläßt, die beschränkteren, starreren an den Mischungsprocessen selbst zu grunde gehen läßt.“ Noch gefährlicher und bedrohlicher aber ist das andere Extrem: diese so verschiedene Begabung also zu steigern und auszubeuten, daß für einzelne Rassen und Stämme der Begriff der Gleichheit, Gemeinschaft und Brüderlichkeit ganz ausgelöscht wird.

gestalt, ist bei der Sitte, den Schädeln im frühen Alter allerhand unnatürliche Formen anzuzwängen, kein Gewicht zu legen. Die nordamerikanischen Indianer zeigen Verwandtschaft mit kaukasischen, die südamerikanischen mit mongolischen Elementen: doch aber zeigen sie wieder eine so bestimmte Familienähnlichkeit, daß man sie zu einer Rasse vereinigen muß. Es ist fast sprichwörtlich geworden — bemerkt Morton, einer der besten Kenner dieser Rasse, — daß, wer einen Indianerstamm gesehen hat, sie alle gesehen habe; so sehr gleichen sich die Individuen dieser Rasse, trotz der weiten geographischen Verbreitung und dem extrem-verschiedenen Klima ihres Wohngebietes. Ein vorherrschend melancholisch-ernstes Temperament, eine unheimliche Kälte und Unempfindlichkeit ist dieser Rasse eigen. „Fremd unsern Hoffnungen, unsern Freuden, unserm Kummer," sagt ein Beobachter, „ist es selten, daß eine Thräne ihre Augen befeuchtet, daß ein Lächeln durch ihre Miene zuckt. Auf Zeitmomente der größten Kraftanstrengung fähig, ist sie einer andauernden strengen Arbeit unfähig, besitzt nicht, neu einströmenden Völkerelementen gegenüber, die geringste Widerstandskraft und Zähigkeit, und geht in raschem Verlaufe dem Aussterben zu." In den tropischen Ländern Südamerika's verharrt diese Rasse, mit dem romanischen Zweig der kaukasischen stark durch Kreuzung verbunden, in schlaffer Ruhe, in den Ländern der gemäßigten Zone weicht sie vor dem germanischen Zweig jener Rasse stetig zurück, und auch im „Indianergebiet", wo eine Anzahl Tausende als Ackerbauer das Bürgerrecht der Vereinigten Staaten gewonnen haben, wird ihre Existenz schwerlich von langer Dauer sein.

5. Die malaiische Rasse (35 Millionen) bewohnt die Inselwelt des Indischen und südlichen Großen Oceans und kann so im Gegensatze zu den vorigen eine oceanische genannt werden. Braune Hautfarbe, dichtes, weiches, lockiges, schwarzes Haar, weitgeschlitzte Augen, breite Nase, großer Mund. Der Schädelbau erinnert an den kaukasischen, der Gesichtsausdruck an den mongolischen, wie denn Cuvier die Malaien als Zwischenglied zwischen Kaukasiern und Mongolen betrachtet. Auch O. v. Kessel sucht wahrscheinlich zu machen, daß sie, dem semitischen Volksstamm angehörend, ursprünglich aus Vorderasien nach den jetzigen Wohnsitzen ausgewandert sei und sich mit dortiger schwarzer Bevölkerung gemischt habe.

Als eine sechste Rasse oder als Zwischenstufe zwischen Malaien und Negern werden die schwarzbraunen Papua und Alfuru (Australneger, Negrito) auf dem australischen Festlande und Neu-Guinea, den südostasiatischen Inseln und Halbinseln angesehen. In diesen letztgenannten Territorien trifft man die Negrito stets im Innern, in den weniger zugänglichen Theilen, während die äußeren Striche von anderen Rassen eingenommen werden. Sie machen die zu unterst stehende Menschenart aus, wenn auch Reisende, die, wie Mikluchо-Maclay, ihre Sprache lernten, sie nicht als kulturlos schildern. Das öfter vorkommende Verwachsensein der achten Rippe mit dem Brustbeine, die Länge der

Vorderarme, sowie der Finger und Zehen, haben etwas Affenartiges: die Schwäche ihrer Wadenmuskeln läßt sie lieber in hockender als in aufrechter Stellung verweilen. [1])

Genaue anatomische und physiologische Untersuchungen haben dargethan, daß alle Verschiedenheiten zwischen den physischen Abstufungen des Menschengeschlechts innerhalb der Grenzen einer einzigen Art (Species) liegen, und daß die verschiedenen Menschenrassen, die man unterscheidet, nicht als ursprünglich verschiedene Arten eines Genus, sondern als bloße Abarten zu betrachten sind. Für diese Einheit des Menschengeschlechts sprechen vor allen Dingen drei Umstände: einmal nämlich die zahlreichen Mittelstufen und Uebergänge der Hautfarbe und des Schädelbaues, welche in neuerer Zeit durch das Studium der Menschenrassen bekannt geworden sind, und diese einander sehr nahe gerückt, man möchte sagen fast verschmolzen haben; die unter jeder Rasse vorhandenen, den Typus einer andern Rasse tragenden Individuen; die Erfahrung, daß aus der Begattung der Individuen verschiedener, selbst der von einander am weitesten entfernt stehenden Menschenrassen mit einander fruchtbare Mischlinge entstehen, welche ebensowohl unter einander, wie mit Individuen anderer Rassen, durch Zeugung sich fortzupflanzen vermögen. Der letzte Beweis ist allerdings durch Versuche und Erfahrungen, die im Interesse der Darwin'schen Theorie angestellt und gewonnen sind, erschüttert. Man hat auch fruchtbare Begattung zwischen Thieren erzielt, die verschiedenen Arten angehörten. Aber auch hier gilt es eine viel länger fortgesetzte und sicherer begründete Erfahrung, ehe man sich entschließt, althergebrachte Sätze der Wissenschaft völlig umzustoßen. Denn im Pflanzenreich wie im Thierreich halten im allgemeinen die Bastardformen nicht lange aus und zeigen — so namentlich bei perennirenden Pflanzen (Cirsien, Weiden 2c.) die Neigung, zu der betreffenden Urform zurückzukehren.

Mulatten heißen die Mischlinge von Weißen und Negern; Mestizen, was eigentlich allgemein Mischlinge bedeutet, werden meist nur die Mischlinge von Weißen und Amerikanern genannt. Zambo sind die Mischlinge der äthiopischen und amerikanischen Rasse. Aus der wiederholten Vermischung der Mulatten oder der Mestizen mit europäischem Blute entstehen die Terceronen, dann die Quarteronen. Bei den letzteren sind aber die an den gemischten Ursprung erinnernden Kennzeichen schon so zurückgetreten, daß man diese kaum noch als Mischlinge von den in den Kolonien geborenen Weißen ungemischten Blutes unterscheiden kann, weshalb denn auch die weitere Fortsetzung jener Abstammungsbezeichnung in Quinteronen schon keine praktische Bedeutung mehr hat. Die Auswanderung und Vermischung trägt viel zur all=

---

1) Nach Campbell war die Negritorasse einst auch über Europa und Asien verbreitet. Die ältesten Schädel scheinen sich diesem Typus zu nähern.

mählichen Ausgleichung der Rassen bei und in manchen Gebieten von Amerika erscheint eine solche Amalgamation fast schon vollendet.[1])

Wird nun aber auch der Satz von der Einheit des Menschengeschlechts zugegeben, so stemmt man sich desto widerwilliger gegen die Abstammung von einem Menschenpaare, und behauptet die Existenz mehrerer Autochthonenpaare (ein weißer, gelber, schwarzer und kupferrother Adam) für verschiedene Schöpfungskreise. Wie Burmeister behauptet, stellt sich diese Lehre von einem Menschenpaare den wissenschaftlich geläuterten Blicken eines vorurtheilsfreien Forschers in so ungünstigem Lichte dar, daß er getrost behaupten kann, kein ruhiger Beobachter würde jemals auf den Gedanken gekommen sein, alle Menschen von einem Paare abzuleiten, wenn nicht die mosaische Schöpfungsgeschichte es gelehrt hätte. Auch Göthe meint in den Gesprächen mit Eckermann (Bd. 2. S. 21), „daß die Natur sich immer reichlich, ja verschwenderisch erweise, und daß es weit mehr in ihrem Sinne sei, anzunehmen, sie habe statt eines armseligen Paares die Menschen gleich zu Dutzenden, ja zu Hunderten hervortreten lassen." Der englische Gelehrte Crawfurd erklärt es für unmöglich, die Rassenunterschiede bei einem Paare Stammeltern genügend zu erklären. „Zwischen der Hautfarbe des afrikanischen Schwarzen und des weißen Europäers, zwischen einem Hindu und einem Chinesen, einem Australier und einem nordamerikanischen Indianer sei ein eben so großer Unterschied, wie zwischen Wolf, Schakal und Fuchs. Die Argumente, welche man für die Einerleiheit des Menschengeschlechts aus anatomischen Gründen herleite, würden gleichermaßen beweisen, daß zwischen Schweinen und Bären und den zur Familie Canis gehörigen Thieren kein Unterschied sei." Aber doch kann es selbst um die wissenschaftliche Begründung jener so von obenher behandelten Annahme nicht so verzweifelt stehen, wenn große ältere und neuere Naturforscher die Abstammung von einem Menschenpaare behaupten, ein Satz, welchen die Wissenschaft freilich nicht direct aus der Erfahrung unmittelbar, sondern nur als Hypothese aufstellen kann. Selbst nach Lyell's Meinung ist die Annahme, daß das Menschengeschlecht von einem Menschenpaare abstamme, durch stichhaltige Gründe nicht widerlegt worden; nur müsse dasselbe in diesem Falle weit älter sein, als wenn jede Menschenrasse ein besonderes Aelternpaar gehabt hätte.[2]) Gewiß ist aber bei diesem Stande der Dinge auch für den, der von mensch-

---

1) Der Name Kreolen bezeichnet die im Lande Geborenen, in Westindien also die dort geborenen Weißen, Kreolenneger die dort geborenen Schwarzen; es ist also keine Bezeichnung für Mischlinge.

2) „Die beste Rechtfertigung der Einheit des Menschengeschlechtes bestand und besteht noch darin, daß es den Pluralisten nie geglückt ist, Rassenscheidungen streng durchzuführen. Der eine Anthropolog sprach von drei (Cuvier), der andere von fünf (Blumenbach), ein dritter von sieben (Pritchard), ein späterer von elf (Pickering) Spielarten, wenn man nicht geradezu die Zahl der Stammpaare auf etliche hundert (Carl Vogt) erhob. Obendrein wurde von der Mehrzahl zugestanden, daß die unterscheidenden Merkmale in einander übergehen, daß innerhalb derselben Rasse, ja desselben Volksstammes höchst bedeutende Schwankungen im Bau des Schädels wie des übrigen Knochengerüstes vorkommen, so daß es nirgends an Uebergängen zu der nächststehenden Gruppe des Menschengeschlechts fehle, und daß das nämliche von der Hauptfarbe und dem Haar gelte.

licher Forschung nicht verächtlich zu denken gewohnt ist, kein Grund vorhanden, in dieser Frage von der biblischen Ueberlieferung abzuweichen, und sich mit der Einheit (statt der Einerleiheit) genügen zu lassen, welche dem Menschengeschlechte auch bei der Annahme mehrerer Stammpaare bleiben würde.

Lassen sich auch — sagt F. Müller in seinen Problemen der linguistischen Ethnographie — die einzelnen Rassen und Völker aus der Anlage ihrer gegenwärtigen Schichtungen und aus der Verwandtschaft der Völker mit einander bis auf einige Punkte, woher sie sich verbreitet haben, zurückverfolgen; so ist doch damit über die Urheimat des Menschen, des hinter allen Völkern und Rassentypen stehenden Wesens, nichts entschieden, und es dürfte auch nach dem Standpunkte unseres gegenwärtigen Wissens kaum etwas Sicheres entschieden werden können.

§ 46. Eintheilung des Menschengeschlechtes nach Sprachen.

Die geistigen Verschiedenheiten unter den Menschen beziehen sich auf Sprache, Religion, Kulturgrad und Staatsverhältnisse.

Eine Hauptwirksamkeit der geistigen Kraft im Menschen ist die Sprache. Nicht in einer besseren Articulation der Sprachorgane, nicht in einer bloßen Nachahmung von Naturtönen, noch in einer bloßen Convention der menschlichen Gesellschaft, sondern in dem Denkvermögen ist ihre letzte Quelle zu suchen. Die Sprache brauchte der erste Mensch eben so wenig zu erfinden oder nachzuahmen, als er das Athmen zu erfinden oder nachzuahmen brauchte. Sie ist „die äußerliche Erscheinung des Geistes der Völker: ihre Sprache ist ihr Geist, und ihr Geist ist ihre Sprache“.[1])

F. Müller: „Während das Thier allein nach dem sinnlichen Momente des Leibes betrachtet und beurtheilt wird, ist bei dem Menschen neben demselben (Eintheilung der Menschen nach Rassen) noch jenes zweite Moment in

---

1) Leo, Universalgesch. I. S. 21: „Wenn z. B. wie ursprünglich bei den Kelten das Wort, welches einen Menschen im allgemeinen bezeichnet (gael. dao, wälsch dyw), zugleich dasselbe ist, welches den Mann des niedrigsten Standes, der ärmsten, abhängigsten, gedrücktesten, elendesten Klasse des Volks, des Pöbels (einen Wicht) bezeichnet, so wird man berechtigt sein anzunehmen, daß bei diesem Volke für das allgemein Menschliche die geringste Liebe und Achtung vorhanden war: daß man hier auf ein Wesen, deshalb weil es bloß ein Mensch und nicht außerdem reich, edel, gelehrt, priesterlich u. s. w. ist, fast gar nichts gab; — und wie die Art dieser Aussonderung der Vorstellung, die man sich von einem Menschen macht, ein Zeugnis ablegt über das angeborne sittliche Wesen des Volkes, welches unbesinnlich und natürlich die Begriffe so theilte, so übte natürlich das einmal ausgeprägte Wort auf das weitere Denken und Handeln des Volkes den tiefgreifendsten Einfluß, denn jedes Kind erhielt nun mit der Sprache zugleich, und unbesinnlich in ihr, im einfach gelernten Worte wieder die Lehre: wer bloß ein Mensch ist, ist ein armseliges, unglückliches, verächtliches Wesen — man muß ein ritterliches, vollfreies Glied des Stammes (gael. sao, altwälsch syw), oder ein gelehrter Priester (gael. drao, wälsch dryw) sein, um irgend einen namhaften Werth zu haben. Der Mangel an allgemeiner Menschenliebe, die Neigung zu persönlichem und Standes-Uebermuth, die noch jetzt in weit höherem Grade den aus den keltischen Völkern entsprossenen romanischen Völkern eignet, hätte sich nicht charakteristischer ausprägen können.“

Erwägung zu ziehen — und eine Wissenschaft, der mehr Material wie heut zu Tage zu Gebote steht, wird unterscheiden können, welches der beiden Momente man zum Ausgangspunkte, zum Principe erheben soll, oder ob man eine Vereinigung beider vornehmen müsse."

Das große Problem einer Ursprache, von der alle Sprachen des Erdbodens ausgegangen sein sollen, ist hier zu besprechen nicht der Ort: nur factische Zustände sind in das Auge zu fassen. Adelung und Vater unterschieden (1817) 3064 Sprachen und Mundarten. Balbi hat in seinem ethnographischen Atlas 860 Sprachen nebst 5000 Mundarten aufgeführt. Davon kommen auf Asien 153, Europa 53, Afrika 114, Oceanien 117, Amerika 423. Engel schätzt die Zahl der Sprachen auf 3642. Jetzt beschränkt man die Zahl der Sprachen auf etwa 800. (Die britische Bibelgesellschaft in London hat die Bibel bisher in 177 verschiedenen Uebersetzungen herausgegeben. Die Gebiete dieser Sprachen sind freilich unter sich gar sehr verschieden.) Viele amerikanische Sprachen wurden nur von je 15 000 oder 20 000 Menschen gesprochen, und noch geringer sind die Sprachgebiete der polaren Völker im Nordosten Asiens, während die Sprachen großer Kulturvölker ihr Gebiet über weite Strecken der Erdkugel und viele Millionen ausdehnen. Es ist ja nicht in Abrede zu stellen, welchen Einfluß auf die Erweiterung der Nationalkultur zur Weltkultur die Weltsprachen gehabt haben und noch haben. Im fernen Osten war und ist es das Chinesische, das besonders im Mandarinendialekte, in der chinesischen Schrift- und Umgangssprache der Gegenwart, über eine Menschenmasse herrscht, deren sich keine andre Sprache nur annähernd rühmen kann. Sie gilt nicht nur in dem an und für sich großen himmlischen Reiche, in der Mongolei und Mandschurei, sondern auch in Japan und Annam bis zu dem hinterindischen Archipel. Neben den Chinesen hat in Asien und in Afrika, wo sie bis ins Innere hinein durch die Karawanen immer tiefer dringt, das Arabische Bedeutung. Alle europäischen Weltsprachen überragt an Zahl der sie Sprechenden das Englische mit 75 Millionen, das zunächst in Großbritannien, Nordamerika, Westindien, Australien, Ostindien und in den verschiedenen Kolonien Geltung hat. Das Deutsche mag etwa von 65 Millionen, das Russische von 60 Millionen, das Spanische von 45 Millionen, das Französische von 42 Millionen als Mutter- und Umgangssprache benutzt werden.

Nachdem früher versuchte Eintheilungen der Sprachen in semitische, hamitische und japhetische sich als unhaltbar erwiesen, unterscheidet man jetzt drei große Sprachreiche.

Das erste Reich bilden die monosyllabischen oder einsilbigen Sprachen, die ursprünglich aus einsilbigen, getrennten, nicht flexibeln Wörtern bestehen. Bei ihnen beharren Stoff (Wurzel, Hauptbegriff) und Form (Ableitung) in völliger Getrenntheit. Diese Sprachen, die noch im ersten Zustande ihrer Entwickelung stehen, kommen in China, Siam, Tibet und am Himalaja vor. In völliger Reinheit erscheint das Mono-

syllabische nur noch im Altchinesischen, während das Neuchinesische schon einen Uebergang zum nächsten Sprachreiche verräth.

Die agglutinirenden oder polysynthetischen Sprachen kennen noch keine Flexion, es tritt für das Bedürfnis des Gedankenausdruckes ein äußerer Zuwachs (Agglutination) des Wortes, zuweilen auch eine Einverleibung in seine Mitte ein. Diese Sprachen kennen den Satz noch nicht, sondern die einzelnen Worte werden zu einem zusammengesetzten Worte von der Bedeutung eines Satzes verschmolzen. Zu ihnen gehören die Drawidasprachen oder die alten Sprachen Hindostans, die malaiisch-polynesischen Sprachen, die jetzt aber vielfach vom Arabischen und Indischen beeinflußt sind, die Sprachen des australischen Continents, die afrikanischen und die amerikanischen Sprachen. Die ural-altaischen Sprachen, der Mongolenrasse angehörig und wohl auch die turanischen genannt, gehören ebenfalls diesem Sprachreiche an, obgleich sie sich einestheils den monosyllabischen, anderntheils den flectirenden zuneigen. Man hat wohl gemeint, daß bei den ersteren, da sie keineswegs den geistig am niedrigsten stehenden Völkern eigenthümlich sind, die Einsilbigkeit keine ursprüngliche, sondern eine aus allmählicher Zersetzung hervorgegangene ist, daß dieselben also nicht als die Anfänge der Sprachbildung, sondern als ihre Endpunkte zu betrachten sind.

Die flectirenden Sprachen, in welchen den Worten zum Zwecke des Gedankenausdrucks durch innere Veränderung, durch Flexion, d. i. Declination und Conjugation, eine wechselnde Bedeutung gegeben wird, stellen die höchste Entwickelung der Sprache dar. Sie zerfallen in indogermanische und semitische Sprachen. Der indogermanische Stamm theilt sich in zehn Aeste. Davon kommen sieben auf Europa, nämlich Kelten, Italer, Hellenen, Albanesen, Germanen, Letten und Slaven, und drei auf Asien: Kaukasier, Iranier und Inder. Die Semiten haben das südwestliche Asien und das nordöstliche und östliche Afrika inne, und zerfallen in Aramäer, Ebräer, Samaritaner, Phönicier, Araber, Himjariten, Aethiopier, in die Bedscha, Saho, Somali, Dankali und Galla.

Die Eintheilung des menschlichen Geschlechts in Völker und in Sprachen ist nicht dieselbe. Viele Völker haben im Laufe der Zeiten andere Sprachen angenommen: die Kelten sind zu Romanen, viele Slavenstämme zu Deutschen, die Bulgaren zu Slaven geworden, bei den Berberstämmen nimmt das Arabische überhand. Die ethnographischen Forschungen werden durch diese Umwandelungen nicht wenig erschwert.

Wir lassen hier eine mehr nach den Sprachen als nach der Abstammung geordnete Uebersicht der Völker der Erde folgen.

I. Kaukasische Rasse.

A. Indogermanische oder arische Völkergruppe.

1. Indier oder Hindu mit Einschluß der Zigeuner. 2. Iranier: Perser, Bucharen (Tadschik), Afghanen, Balutschen,

Luren, Kurden, Taten, Osseten, Armenier. 3. Iberier: Georgier (Grusinier), Mingrelier, Suaneten, Lasen. 4. Kaukasusvölker: Adyge (Tscherkessen), Kabardiner, Lesghier, Abchasen; Awaren, Tscheischenzen, Laken, Darginer. 5. Griechische Stämme: Griechen; Albanesen (Skipetaren, Zinzaren. 6. Romanische Familie: Portugiesen, Spanier, Franzosen, Provençalen, Romanen (engadiner und grödener Romanen, Furlaner), Italiäner, Rumänen. 7. Kelten: Bretonen, Walliser, Schotten, Ersen (Iren). 8. Germanische oder teutonische Familie: Deutsche nebst Niederländern, Skandinavier (nordische Germanen), Engländer. 9. Littauer, Letten. 10. Slavische Familie: a. Russen nebst Ruthenen, Bulgaren, Serben, Slavonier, Kroaten, Morlachen, krainische Wenden; b. Polen, Tschechen, Slowaken, lausitzer Wenden, Kassuben.

B. Baskische Gruppe. Basken.

C. Semitische Gruppe. 1. Juden. 2. Syrer. 3. Araber. 4. Abessinier. 5. Galla, Dankali, Somali.

D. Nilotische Gruppe (Berbervölker). Trarza, Brakna, Schellukh (Amazirghen), Kabylen, Mauren, Tuarik, Kopten, Berabra, Hadendoa und andre Stämme in Nubien.

II. Mongolische Rasse.

A. Uralisch-tschudische Gruppe. 1. Finnische Völker: Suomi (Finnen), Karelier, Esthen und Liefen (Tschuden), Lappen. 2. Ugrische Völker: Ostjaken, Sojoten, Magyaren. 3. Wogulisch-ugrische Völker: (Bulgaren), Tscheremissen, Mordwinen, Wotjaken. 4. Nordische Finnen: Permier, Sirjanen, Wogulen, Samojeden. 5. Ostsibirische und amerikanische Tschuden: Jukagiren, Korjaken, Kamtschadalen, Tschuktschen; Namollo, Giljaken, Aino, Aleuten; Eskimo.

B. Mongolische oder tatarische Gruppe. 1. Mongolen oder Tataren, Burjaten. 2. Mandschu. 3. Tungusen oder Lamuten. 4. Kalmücken.

C. Türkische Gruppe (Turkvölker). 1. Jakuten. 2. Kirgisen, Kirgis-Kaisaken, Buruten, Karakalpaken, Kuramen, Kiptschaken, Turkmanen. 3. Nördliche Tataren: Teleuten, Barabinzen, Nogaier, Kumüken, Baschkiren, Tschuwaschen. 4. Türken: Usbeken, Osmanen, Uiguren (Seldschuken, Avaren, Chazaren, Jazygen, Kumanen). 5. Dravidavölker: Tamulen 2c.

D. Südostasiatische Gruppe. 1. Siamer, Annamer, Miaotse, Laos, Birmanen. 2. Tibetaner, Nipaler, Bhutya, Lebcha und andre Himalajavölker. 3. Chinesen. 4. Koreaner. 5. Japaner.

III. **Malayische Rasse.**

A. Malgaschen oder Madagassen.

B. Malayen. Budschi, Dajaken, Batta, Javaner, Mangkassaren, Tagalo.

C. Polynesische Gruppe. Maori, Kanaken ꝛc.

IV. **Afrikanische Rasse: Neger.**

A. Eigentliche Neger, Nigritier: Dhiolof, Mandingo, Kru, Fanti, Bornu, Schilluk, Dinka, Bari, Fundsch, Njam-Njam; Fulah oder Fellatah.

B. Banduvölker: Kongoneger, Suaheli, Betschuanen, Kaffern (Amasulu, Amasuasi ꝛc.), Damara.

C. Hottentotten: Nama, Korana, Griqua ꝛc.; Saan oder Buschmänner.

D. Australneger. 1. Alfuru oder Haraforen. 2. Papua (Melanesier). 3. Australneger des Festlandes.

V. **Amerikanische Rasse.**

A. Rother Stamm, sogenannte Indianer. 1. Algonkin-Lenape, Irokesen, Knistino oder Kri, Tschippewäh, Menomonie, Tschirokesen, Seminolen, Dakotah (Sioux), Komantschen, Apatschen ꝛc. 2. Athabasken, Koloschen. 3. Mexikanische Indianer (Azteken). 4. Brasilianisch-peruanischer und karibischer Zweig. 5. Pampastämme, Patagonier; Tschiquito, Mocho ꝛc.

B. Hellfarbiger Stamm. 1. Ando-peruvianischer Stamm: Quitschua, Aymara, Atakama, Anti. 2. Araukaner, Pescheräh.

Die vergleichende Sprachwissenschaft hat überall eine fortschreitende Entwickelung der Sprachen nachgewiesen. Auf der tiefsten Stufe der menschlichen Bildung finden wir daher auch die unvollkommensten Sprachen, nicht nur eine Armuth der Formen, sondern auch der Begriffe. Mit der unentwickelten und armen Sprache hängt die geringe Entwickelung der Seelenthätigkeit zusammen.

§ 47. Eintheilung des Menschengeschlechtes nach Religionen.

In der erhabenen zu Athen gehaltenen Predigt spricht der Apostel Paulus dem Menschen den höchsten geistigen Vorzug, das Vermögen des Uebersinnlichen, die Bestimmung, Gott, in dem er lebt, webt und ist, zu finden, ausdrücklich zu. Gott hat gemacht, daß von einem Blute aller Menschen Geschlechter auf Erden wohnen, auf daß sie Gott suchen und finden sollten. Apostelgesch. 17, 26—28. Gott zu ahnen und zu suchen, sind die Menschen schon durch die Vernunft im Stande, ja eine wunder-

bare Sehnsucht drängt sie dazu. Weil der Mensch nicht bloß ein sinnlich-endliches Wesen ist, kann die sinnliche Welt mit all ihrer Lust und Herrlichkeit sein inneres Wesen nicht ausfüllen: er fühlt sich gedrungen, in einer höhern, übersinnlichen Welt den eigentlichen Haltpunkt und volle Genüge für sein geistiges Leben zu suchen. Der dem menschlichen Wesen tief eingepflanzte unvertilgbare Sinn für das Ewige und Göttliche, das angeborne Gottesbewußtsein sucht Gott.

Und weil diesem Suchen die Betrachtung der Natur, die Stimme des Gewissens, das Ahnen der Vernunft zu Hülfe kommt, hat es nie ein Volk ohne Religion gegeben, d. h. ohne irgend etwas, das es von Gott und göttlichen Dingen gefunden und gewußt hätte.

Daß der Mensch aber für sich allein, ohne eine außerordentliche Belehrung Gottes über sich selbst, ohne eine besondere Offenbarung volle Wahrheit in göttlichen Dingen zu finden nicht im Stande sei, daß er nicht über eine mehr oder minder dunkle Ahnung der Wahrheit hinauskomme: das wird aus den religiösen Zuständen aller Nationen klar, welche eine solche Offenbarung nicht empfangen haben. Mögen sie selbst auf andern Gebieten geistiger Bethätigung, in Kunst und Wissenschaft das Größte und Höchste geleistet haben: selbst von solchen in Kultur und Civilisation weit vorgeschrittenen Nationen gilt das Wort des Römers Plinius: ad religionem maxime etiamnunc caligat genus humanum, in Bezug auf religiöse Dinge ist auch in unserer Zeit (des Fortschritts) der Sinn des Menschen verfinstert.

Nicht einmal zur Erkenntnis der Einheit Gottes haben sich die ohne Offenbarung gelassenen Völker emporgerungen. In einer Uebersicht der Religionen, wie sie in der politischen Geographie gegeben zu werden pflegt, theilt man sich das ganze Menschengeschlecht zuvörderst in zwei Klassen: Bekenner eines Gottes oder Monotheisten und Bekenner mehrerer Götter oder Polytheisten, Heiden. Unter den polytheistischen (eigentlich pantheistischen) Religionen sind der Brahmaismus und der Buddhaismus die verbreitetsten (etwa 700 Millionen), jener in Vorderindien, dieser in Hinterindien und auf den malayischen Inseln, sowie in China und Japan, in welchen beiden Reichen er die einheimischen Religionssysteme zurückgedrängt hat. Die mongolischen Völker, soweit sie den Buddhaismus nicht angenommen haben, bekennen sich zum Schamanenthum, einem von Zauberwahn und Dämonenfurcht befangenen Geisterdienst. Die niedrigste Stufe des Heidenthums, der Fetischismus (vom portugiesischen Worte feitiço, Zauberei), welcher Gegenstände der belebten und unbelebten Natur bis zu Klötzen und Holzpuppen herunter für Kultobjecte nimmt, findet sich bei den Negern und bei den geistig unentwickeltsten Völkern. Die Anzahl der Polytheisten genau zu bestimmen gränzt an Unmöglichkeit. Wir berechnen (für 1880) etwa 815 Millionen.

Ein Volk hatte sich der das Menschengeschlecht zu voller Gotteserkenntnis und Gottesgemeinschaft erziehende Gott ausgewählt; um es

zum Gefäße seiner Offenbarungen zu machen, das Volk der Juden. Das ihm gegebene Gesetz sollte als Lehrmeister auf Christum hin das Bewußtsein der Schuld und die Sehnsucht nach Erlösung wecken, der Dienst der Ceremonien und Opfer hinweisen auf der Opfer letztes, höchstes und allgenügendes. Propheten wiesen auf einen kommenden Messias, den König Israels, der eine Zeit äußerer und innerer Herrlichkeit für Gottes Volk heraufführen sollte. Da sollte das Gesetz in die Herzen geschrieben, der Geist ausgegossen werden über alles Fleisch. Auch die Heiden sollten wandeln in dem Glanze, der von ihm aufgeht.

Nachdem Gott also manchmal und auf mancherlei Weise zu seinem Volke geredet hatte durch die Propheten, erschien in der Fülle der Zeit Jesus Christus, sein eingeborner Sohn, der verheißene Messias und Weltheiland auf Erden. Aber nur der geringste Theil der Juden nahm ihn auf; die meisten verwarfen ihn und blieben auf ihrer propädeutischen Offenbarungsstufe stehn. Obwohl nach Jerusalems Zerstörung ohne Tempel und Opfer, ohne hierarchischen Mittelpunkt und durch die Länder der Erde zerstreut, halten die Juden an dem Gesetze Mosis fest und warten noch auf den, der gekommen ist, als auf einen, der noch kommen soll, den Messias. Es giebt auf der Erde etwa 5 Millionen Juden, welche äußerlich und innerlich ihre Nationalität mit großer Zähigkeit festgehalten haben.

Jesus Christus hat der Welt als Prophet die wahre Gotteserkenntnis und in seinem Wort und Exempel ein Bild des gottgeheiligten Lebens gebracht; als Hoherpriester sich zum vollgültigen Opfer für alle Sünder dargestellt, die sein Verdienst in Buße und Glauben ergreifen; als König den Wunderbau der christlichen Kirche gegründet, die er regiert und gegen alle Feinde schützt. Nach seinem Willen sollte diese Kirche das Hauptkennzeichen des christlichen Geistes, Gemeinschaft und Einheit für alle Zeiten bewahren: vor seinem Hingange in sein Leiden, in dem höchsten und heiligsten seiner Gebete hat er für die Seinen gebetet, daß sie eins sein möchten, wie er und der Vater Eins sind. Diese Einheit ist nicht durch Secten gestört, die sich im Verhältnis zum Ganzen als kleine versprengte Bruchtheile erweisen, wohl aber dadurch, daß sich zuerst im 11. und dann im 16. Jahrhundert die Kirche in einer Weise gespalten und getrennt hat, wie vordem niemals. Zwei Punkte sind bei dieser Zerrissenheit der zur Einheit bestimmten Kirche im Auge zu behalten. Allen christlichen Parteien, einzelne kleine Secten ausgenommen, sind die christlichen Grundwahrheiten, wie sie in dem apostolischen Glaubensbekenntnisse niedergelegt sind, gemeinsam: zwei andere ausführlichere Bekenntnisse sind wie jenes in der ganzen Christenheit anerkannt (ökumenische Bekenntnisse). Auch im Kultus ist viel Gemeinsames geblieben, und die im Namen der Trinität verrichtete Taufe ist jeder christlichen Confession gültig, wenn sie auch in einer andern Confession vollzogen ist. Endlich ist nach der bestimmten Verheißung Christi von einem Hirten und einer Herde dieser Zustand der Trennung nur

als vorübergehender zu denken, der, wenn auch auf eine uns jetzt nicht zu bezeichnende Weise, in den Stand der Einheit übergehen wird. Eben so fest steht die Verheißung des Herrn, daß einst das Evangelium allen Völkern gepredigt werden soll.

Seit 1054 ist die förmliche Spaltung (Schisma) zwischen der griechisch-katholischen (orientalischen) und der römisch-katholischen Kirche eingetreten. Beide tragen indeß in Lehre und Kultus entschieden denselben Charakter. Neben der Schrift wird die Ueberlieferung (Tradition) als Glaubensquelle anerkannt; der Bau der Glaubenslehre in Bezug auf Rechtfertigung und Heiligung, Zahl der Sakramente u. s. w. entspricht sich in beiden Kirchen in allen wesentlichen Stücken. Doch leugnet die griechische Kirche, daß der heilige Geist vom Vater und Sohn ausgehe und behauptet, er gehe nur vom Vater aus; sie reicht den Laien das Abendmahl unter beiderlei Gestalt oder wenigstens in der vom Weine durchdrungenen Brodesgestalt, erlaubt dem niederen Klerus die einmalige Ehe mit einer Jungfrau, wählt alle höhere Geistlichkeit aus den Mönchen, und — was für praktische Verhältnisse das Wichtigste ist — leugnet eine Suprematie des Bischofs oder Papstes in Rom über die ganze Kirche. Die griechisch-katholische Kirche, die wiederum nach Verfassung und Regierung in die eigentliche griechische Kirche (mit dem Patriarchen von Constantinopel an der Spitze), in die russische Kirche (mit dem Kaiser von Rußland und dem heiligen Synod an der Spitze) und die griechische unirte Kirche (welche den Papst anerkennt) zerfällt, hat ihr Hauptgebiet in dem weiten russischen Reich, den türkischen Provinzen in Europa und Asien, dem Königreiche Griechenland, mehreren vormals polnischen Provinzen u. s. w. Man rechnet zu der griechischen Kirche, die kleinen gleich zu erwähnenden Secten mit eingerechnet, etwa 97 Millionen.

In genauer Verwandtschaft mit der orientalischen orthodoxen Kirche (wie sie sich gern nennt) stehen mehrere von ihr ausgegangene kleine Secten: Nestorianische oder chaldäische Christen, seit dem 5. Jahrhundert im türkischen Kleinasien und Persien, glauben in Christo nicht bloß zwei Naturen, sondern zwei Personen, und nennen die Maria nicht Mutter Gottes, sondern allein Mutter Christi, sie ehren den von der orthodoxen Kirche verdammten Nestorius als Heiligen. Zu ihnen gehören auch die Thomaschristen auf der Küste Malabar, zusammen 350 000. Die Monophysiten, seit dem 6. Jahrhundert, lassen die menschliche Natur in Christo ganz in der göttlichen aufgehen und kennen also in dem Herrn nur eine Natur. Zu ihnen gehören die Jakobiten in Syrien, Mesopotamien und Babylonien, 200 000, die Maroniten im Libanon, 200 000, die Armenier, 2.300 000, in Armenien und zerstreut in der Türkei, Rußland, in den großen Handelsstädten; die Kopten in Aegypten, 200 000, und die Abessinier, vielleicht 5.000 000. Der römischen Kirche ist es gelungen, Theile der

Nestorianer, Jakobiten, Armenier mit sich zu uniiren, und die Maroniten sind schon seit dem 12. oder 15. Jahrhundert ganz mit der abendländischen Kirche vereinigt.

Das 16. Jahrhundert brachte der abendländischen Kirche eine von geringen Anfängen ausgehende, aber in dem Resultat einer neuen zweiten großen Kirchentrennung endigende Bewegung, die Reformation. Die in Folge derselben neu entstandenen Kirchengemeinschaften werden mit einem weniger bezeichnenden negativen Namen protestantische, besser mit dem positiven Namen evangelische genannt, und sie haben als solche, in der Negation oder Opposition gegen die römisch-katholische Kirche, etwas Gemeinsames. Sie stimmen überein in einem formalen Princip der Reformation, nach welchem die h. Schrift als alleinige und hinlängliche Glaubensquelle aufgestellt wird, und in einem materialen Princip: der Rechtfertigung des Menschen durch den Glauben allein, d. h. durch die nicht bloß in seinem Wissen wurzelnde, sondern sein ganzes Herz einnehmende und mit dem neuen Lebensprincip der Liebe durchglühende Ueberzeugung des bußfertigen Sünders, daß Jesus Christus der Welt Heiland und sein Heiland sei. Dieser Glaube ist nicht todt, sondern in Liebe thätig. Weiter nehmen die evangelischen Kirchen nur zwei Sacramente an, sprechen dem Abendmahle den Charakter eines Sühnopfers für Lebendige und Todte ab und spenden es nach Christi ausdrücklichem Gebot unter beiderlei Gestalt, gestatten den Geistlichen die Ehe, verwerfen die Klostergelübde und die Suprematie des römischen Papstes über die ganze Kirche sowie überhaupt eine göttlich gewollte und angeordnete Hierarchie.

Die römisch-katholische Kirche hat den protestantischen Lehren gegenüber ihre Principien auf dem 1563 geschlossenen Concil von Trient revidirt und fixirt. Neben der Schrift nimmt sie mit gleicher Ehrfurcht die Tradition als Glaubensquelle an. Der Mensch wird selig durch Glauben und Werke. Die Kirche warnt vor einem todten Glauben: sie dringt auf gute Werke. Obgleich an sich kein menschliches Werk gut ist, und Gott selbst in den Heiligen nur seine Gnadengaben krönt, nimmt Gott die Werke der Gläubigen, seiner Kinder, die aus dem Glauben kommen und aus Liebe zu Gott verrichtet werden, um Christi willen für gut und verdienstlich an. Rechtfertigung und Heiligung sind in katholischem Sinn die Gerechtmachung, nicht die Gerechterklärung. Es giebt sieben Sacramente; das Abendmahl ist nicht bloß Communion, sondern auch das Opfer des neuen Bundes: als solches bildet es den Mittelpunkt des Kultus. Den Laien wird es nur unter der Gestalt des Brodes gereicht, weil Christus unter jeder Gestalt ganz gegenwärtig sei. Der Bischof oder Papst von Rom ist der Kirche sichtbares Haupt. Alle der Kirche theils in der Schrift, theils in der Tradition beigelegten Prädicate von Apostolicität, Allgemeinheit, Heiligkeit werden auf die sichtbare römisch-katholische Kirche bezogen. Sie ist nicht eine Kirche, sondern

die Kirche.[1]) Die römisch-katholische Kirche zählt so viele Bekenner als die übrigen christlichen Genossenschaften zusammengenommen. Sie herrscht in Südeuropa, Irland, dem ehemals spanischen und portugiesischen Amerika fast ausschließlich, hat im westlichen und südlichen Theile von Mitteleuropa das Uebergewicht. Zu ihr gehören etwa 218 Millionen, darunter über $4^1/_2$ Millionen unirte Griechen, 200 000 unirte Armenier, 35 000 unirte Jacobiten, 90 000 unirte Nestorianer, 200 000 unirte Thomaschristen, 200 000 Maroniten. Ende 1876 giebt das statistische Jahrbuch der römischen Kirche an: 54 Kardinäle und 11 Patriarchen beider Kirchen, 750 lateinische und 50 orientalische Erzbischöfe und Bischöfe in ihren Diöcesen, 270 Erzbischöfe und Bischöfe in pardibus infidelium, 28 Erzbischöfe und Bischöfe ohne besondere Titel, 12 Prälaten ohne Diöces, zusammen 1175 hohe Würdenträger der Kirche. Unter Pius IX. waren allein 213 neue Stellen gegründet worden!

Die aus der Reformation hervorgegangenen Kirchen sind zwar geschichtlich gleichzeitig entstanden und haben ein gemeinsames Feld der Opposition gegen Rom. Sonst aber finden bedeutende und principielle Unterschiede statt, die auch ganz verschiedene historische Entwickelung und Gestaltung zur Folge gehabt haben.

Die evangelisch-lutherische oder speciell die protestantische Kirche stellt der h. Schrift kein zweites ihr beigeordnetes Princip zur Seite, ist aber nach dem ihr inwohnenden geschichtlichen Sinne geneigt und bereit, ihre Lehre durch Zeugnisse aller Jahrhunderte zu bekräftigen. Für Verfassung und Kultus schärft sie das Schriftprincip nicht in dem Maße, daß nichts gelten soll, was nicht ausdrücklich in der Schrift vorgeschrieben ist; sie nimmt an oder duldet, was dem Geiste der Schrift nicht zuwiderläuft. Sie unterbricht ihre Continuität mit der alten Kirche nur da, wo ihre obersten Principien das zu fordern scheinen. Im heil. Abendmahl ist Christus in seiner ganzen gottmenschlichen Persönlichkeit gegenwärtig und spendet in, mit und unter Brot und Wein den Genießenden seinen verklärten Leib und sein Blut. Die lutherische Kirche erkennt in der Theorie keinen Hauptgottesdienst ohne Abendmahl als vollständig und legt überhaupt neben dem Worte auf das Sacrament entschiedenen Nachdruck. In Beziehung auf Verfassung huldigt sie im Princip einer ihren sonstigen Grundsätzen entsprechenden bischöflichen Verwaltung, hat aber (von den skandinavischen Reichen abgesehen) zur Zeit die bischöflichen Rechte dem Landesherrn übertragen. Kirchenzucht und Gemeindeordnungen gehen aus dem Glauben hervor: das Wort Gottes ist die Hauptsache und die Gestaltung der Kirche erfolgt von innen

---

1) In neuester Zeit sind durch die Gründung von deutschkatholischen Gemeinden (seit 1844 im Gegensatze zu den mit Ablaßverkauf verbundenen Wallfahrten nach Trier) und von altkatholischen Gemeinden, welche das durch das Concil von 1870 festgestellte Unfehlbarkeitsdogma des Papstes nicht anerkannt haben, Spaltungen in der römisch-katholischen Gemeinde eingetreten. Weil indessen diese abgefallenen Gemeinden nur der Negation ihre Entstehung verdankten, nicht zu positiver Begründung von Kirchen befähigt waren, sind sie nicht über das Stadium erster Anfänge hinausgekommen.

nach außen. Die evangelisch-lutherische Kirche herrscht ausschließlich in Dänemark, Norwegen und Schweden, einem großen Theile von Deutschland, den russischen Ostseeprovinzen, und hat Anhänger in Oesterreich, Ungarn, Frankreich, den Vereinigten Staaten, den dänischen und schwedischen Kolonien.

Die evangelisch-reformirte Kirche behauptet sich der apostolischen Urkirche gleichgestellt zu haben, und legt auf den Zusammenhang mit der gesamten späteren Kirchenentwickelung in Lehre, Kultus und Verfassung wenig Gewicht. Ihre Opposition gegen die römische Kirche hat etwas in der Weise alttestamentlicher Propheten Eiferndes und ist im geschichtlichen Verlauf öfter zur gewaltsamen geworden. Der einen Richtung ist das Abendmahl nur ein feierliches Gedächtnismahl, die andere, jetzt weit überwiegende, glaubt an eine von dem verklärten Leibe Christi auf den im Glauben Genießenden herabströmende und stärkende Kraft. Doch bleiben Altar und Leib Christi so weit auseinander wie Himmel und Erde. In einigen Theilen der evangelisch-reformirten Kirche gilt die Lehre von der Prädestination, nach welcher Gott aus der mit Recht verdammten Masse sündiger Menschheit etliche zur Seligkeit verordnet hat, für die dann Christus auf Erden erschien. In dem einfach und nüchtern gestalteten Kultus (der in voller Strenge jeden Kirchenschmuck, Orgel, die Ordnung des Kirchenjahres verschmäht) nimmt das Wort noch in ganz anderm Sinne als in der lutherischen Kirche die Oberstelle ein: das Abendmahl wird nur in längeren Zwischenräumen gefeiert. Die Verfassung ist, vermeintlich der apostolischen völlig entsprechend, auf eine mehr demokratische Grundlage und eine lebhafte Betheiligung der Gemeinden erbaut. Die kirchliche Obrigkeit bildet sich aus den Gemeinden heraus und hat in der Gemeinde, wie ihren Grund, so ihren fortwährenden Träger. In der Gestaltung eines streng geordneten und in gesetzlicher Strenge und Entsagung sich bewegenden Gemeindelebens, in Handhabung einer durchgreifenden Kirchenzucht sind andere Eigenthümlichkeiten dieser Kirche zu erkennen. Die reformirte Kirche ist die herrschende in den protestantischen Theilen der Schweiz, der Niederlande, Frankreichs, hat Anhänger in Deutschland, Ungarn, den Vereinigten Staaten, den englischen und niederländischen Kolonien. Seit 1817 ist eine Vereinigung der Lutheraner und der Reformirten angebahnt und unter dem Namen der evangelischen Union in Preußen, Baden und einigen anderen Staaten vollzogen.

Eine eigenthümliche Stellung unter den evangelischen Kirchen nimmt die englische, anglicanische, auch Episcopal-Kirche ein, welche in ihrer strengen Richtung ihre solidarische Beziehung zu den reformatorischen Bewegungen des Continents möglichst ignorirt, und sich als die wahre und echte katholische Kirche betrachtet wissen will. Ihr Glaubensbekenntnis trägt eine gemäßigt-reformirte Färbung. Die Theilung der Geistlichkeit in Bischöfe, denen Ordination und Confirmation allein zusteht, Priester und Diakonen ist eine göttlich geordnete und gewollte,

ein Kennzeichen der rechten Kirche. Der in dem Common Prayer Book genau geordnete Kultus erinnert in der Gestaltung des Hauptgottesdienstes an reformirte Principien, bewahrt aber sonst in seiner ganzen reichen Gliederung und Fülle viel altkirchliche Momente. Die englische Kirche ist durch Großbritannien und seine Kolonien, so wie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika verbreitet uud zählt mehr als 100 Bisthümer.

Noch näher der evangelisch-reformirten Kirche steht die presbyterianische Kirche in Schottland (Church of Scotland), welche die Suprematie der Königin von England anerkennt; von ihr getrennt besteht, lediglich weil sie diese Anerkennung verweigerte, die freie Schottische Kirche (Free Church). Beide haben eine ausgeprägte Presbyterian-Verfassung.

Die Zahl der sämtlichen evangelischen und protestantischen Christen der verschiedenen Kirchen mit Einschluß der aus den evangelischen Kirchen hervorgegangenen Secten beläuft sich auf etwa 124 Millionen.

Zum Verbande der evangelisch-lutherischen Kirche gehören die Herrnhuter oder die Brüdergemeinde, welche in geschichtlichen Zusammenhange mit den schon im 15. Jahrhundert entstandenen Mährischen Brüdern steht und 1727 von dem Grafen von Zinzendorf in Herrnhut jener alten Gemeinschaft angeschlossen wurde. Sie sucht in kleinen Genossenschaften die Gestalt eines wahrhaft christlichen Gemeindelebens heraufzuführen und entwickelt auf dem Felde der Mission große Thätigkeit.

Aus der evangelisch-reformirten Kirche haben sich sehr viele Secten entwickelt Die Verwerfung der Kindertaufe ist das Hauptkennzeichen der Wiedertäufer, welche in Deutschland und Rußland den Namen der Mennoniten, in England und Nordamerika den der Baptisten führen. Andere Secten legen das Hauptgewicht auf Leugnung der Lehre von der Dreieinigkeit, wie die Socinianer und Unitarier in Siebenbürgen, England und Nordamerika. Die Arminianer streiten gegen die Prädestinationslehre. Die Quäker, auf gleichem Terrain wie die Baptisten verbreitet, nennen neben der Schrift als eigentliche Glaubensquelle ein übernatürliches inneres Licht. Die Methodisten fassen die christliche Wiedergeburt in allen Fällen für einen an bestimmten Moment geknüpften krampfhaften Durchbruch des neuen Lebens durch das alte, der durch einen oft bis zu convulsivischer Höllenangst gesteigerten Bußkampf methodisch gesucht sein will. In religiöser Erweckung wie besonders in der Heidenmission üben sie eine erfolgreiche Thätigkeit.

Einen ganz eigenthümlichen Platz nehmen unter den kleineren christlichen Parteien die Irvingianer, oder, wie sie sich selbst nennen, die apostolischen Gemeinden ein. Alles Verderben der Kirche erklärt sich aus dem Abhandenkommen der im Neuen Testament ausdrücklich für alle Zeiten gesetzten geistlichen Aemter, namentlich des Apostolates. Durch wunderbare Erweckungen und Geistesergießungen sind diese Aemter

in den apostolischen Gemeinden wieder vertreten, welche in höherer Einheit über allen Kirchen stehend die Wahrheitselemente aller in sich vereinigen und so des bald zum Gericht kommenden Herrn mit Furcht und Zittern warten.

Im ganzen rechnet man etwa gegen 100 kleine christliche Secten; zu ihnen bekennen sich gegen 30 Millionen Menschen. Die Gesamtzahl der Christen würde auf etwa 443 Millionen anzuschlagen sein.

Neben Heidenthum, Judenthum, Christenthum steht der Mohammedanismus (Islam). Von dem Araber Mohammed († 632) gegründet, ist er aus heidnischen, jüdischen, christlichen Elementen zusammengesetzt und giebt sich für eine Fortsetzung und Potenzirung der jüdisch-christlichen Offenbarungen aus. Der Hauptsatz seines heiligen Buches (Korân) ist: Es ist nur ein Gott und Mohammed ist sein Prophet. — Das Schwert in der Hand hat sich der Islam über einen weiten Raum der Erde verbreitet. Nach einem ewig gültigen Gesetze giebt es keine tiefere und mehr energische Feindschaft, als zwischen der Caricatur und dem Original oder Ideal. Daher der grimmige Haß, der den Islam überall, wo er lebenskräftig ist, gegen das Christenthum durchglüht. Ein neuestes Aufraffen des Mohammedanismus und seine gesteigerte Wuth gegen das Kreuz gehört zur Signatur der Gegenwart.

Der Islam zerfällt in zwei große Hauptabtheilungen, Sunniten und Schiiten. Die ersteren, zu denen die Türken gehören, nehmen neben dem Koran noch die Sunna oder Tradition an: halten Abubekr, Omar und Othman für Mohammeds rechte Nachfolger oder Khalifen und wallfahrten zur Kaaba nach Mekka. Die Schiiten (wozu die Perser) halten sich bloß an den Koran und erklären, statt der oben genannten, den Khalifen Ali, Mohammeds Schwiegervater, für des Propheten legitimen Nachfolger. Sie wallfahrten zu Ali's Grabe. Daneben giebt es gegen 70 kleinere Secten. Zu dem Islam, der sich namentlich in Afrika stark ausbreitet, bekennen sich 208 Millionen.

Die christliche Kirche sucht nach dem ihr gewordenen Auftrage ihres göttlichen Stifters Heiden, Juden und Mohammedaner durch ausgesandte Prediger des Glaubens (Missionare) für das Evangelium zu gewinnen.[1])

§ 50. Eintheilung des Menschengeschlechtes nach Kulturgraden.

Die verschiedenartige Lebensweise und die Kulturstufe der Völker beruht besonders auf dem Begriffe des Eigenthums. Die Völker ohne Eigenthum, die Sammelvölker, welche von wilden Pflanzen und Thieren leben, wie sie ihnen eben vorkommen, die Jägervölker und Fischervölker, welche den Thieren des Waldes und der Tiefe mit

1) Natürlich weichen auch die Angaben über die Anzahl der den verschiedenen Religionen zugehörigen Menschen gar sehr von einander ab. Die Zahl der verschiedenen Religionen wird mit Einschluß der mannigfachen christlichen Secten auf 1800 angegeben.

Kunst und Absicht nachstellen, müssen die Mittel zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse immer von neuem erwerben und bringen es zu keinen bleibenden Gütern. Ohne Heimat und Obdach streift der Jäger durch die Wälder, um das ruhende Wild zu beschleichen oder das flüchtige im Wettlauf einzuholen oder mit der geschleuderten Waffe. Sein blutiges Gewerbe widerstrebt der Vereinigung mit seinesgleichen zu größeren Gesellschaften; er bedarf weiter Strecken zur Ernährung des Wildes, in dessen Fell er sich kleidet, mit dessen Fleisch er seinen Hunger stillt.

Der Kannibalismus oder die Menschenfresserei findet sich meist da, wo animalische Nahrung mangelt. In der Sitzung der Ethnographischen Gesellschaft in London vom 12. Dec. 1864 fiel die drastische Aeußerung: „Die Einführung des Schweins habe zur Ausrottung des Kannibalismus in Neuseeland eben so viel gethan als das Christenthum.“ Auf Neu-Caledonien gestand ein Eingeborener aufrichtig, daß man kein anderes Fleisch zu essen habe: die Weißen hätten das in ihren Ländern freilich nicht nöthig. Dagegen litten die Menschenfresser auf den Fidschi-Inseln weniger Mangel an thierischer Nahrung, und die Eingeborenen von Sumatra warteten nicht einmal darauf, einen Menschen zu kochen, sondern zerlegten ihn und speisten ihn kalt mit Citronen wie eine Auster. Auch die Neger im äquatorialen Afrika sind meist Kannibalen. Die meisten Völker aber haben einen natürlichen Abscheu vor diesem Verfahren als einer unnatürlichen Rohheit. Wie schon Gollenberger gesungen: „Die Menschenfresser nur allein, Die müssen ausgeschlossen sein; Denn Menschenliebe da nicht ist, Wo einer noch den andern frißt.“ [1])

Die Völker mit Eigenthum, „die Kapitalisten unter den Völkern“, sind, je nachdem dasselbe in gezähmten Thieren oder Ackergut besteht, theils Wandervölker (Nomaden), theils ansässige Völker.

Die Wander- oder Hirtenvölker leben wie die Jäger von Thieren, aber von solchen, die lebend nützen. Des Hirten Geschäft ist nicht mehr der Mord, er nährt, zähmt, erzieht das Thier; schon erwachen die edleren Kräfte des Gemüthes; nach oben zu den ewigen Gestirnen richtet sich sein ahnendes Auge, und in der Weite der Ebene oder im Thal des Gebirges erhebt er die Stimme zum Wechselgesang. Aber noch folgt er mit dem beweglichen Zelt der weidesuchenden Herde von Steppe zu Steppe, auch ist er noch fremd ohne Heimat auf der Erde, und in langen Fehden vertilgt oft ein Geschlecht das andere.

Hirten fühlen sich, wo irgend das Klima es gestattet, für das Ueberwintern des Viehes eines Beistandes der Ackerwirthschaft bedürftig. Leicht ist der Schritt zum Ackerbau und damit zur festen Ansiedelung gethan. Mit diesem Schritte ist der Anfang der Reihe aller höheren menschlichen Entwickelungen und Verhältnisse begründet. An die Stelle der Unstetigkeit tritt fürsorgende Ueberlegung, das Princip des Eigenthums und der Gesetzmäßigkeit. Man will nicht weiter, man wechselt den Boden nicht mehr und nimmt ihn in regelmäßig ausgemessenen

---

1) Vgl. Richard Andree, Die Verbreitung der Anthropophagie. 13. Jahresbericht des Vereins von Freunden der Erdkunde. Leipzig 1874.

Grenzen in Besitz. Mit dem Anbau des Bodens als der Hauptnahrungsquelle verbinden die Ansässigen auch die Beschäftigungen der Naturvölker, die Viehzucht vornämlich. Der Ackerbau leidet das Zusammenleben Vieler und ruft feste Ansiedelungen und Ortschaften hervor. In rascher Entwickelung erwachsen andere Zweige menschlicher Thätigkeit aus dem Ackerbau. Das Bedürfnis der nöthigen Geräthe und Werkzeuge, das Verlangen, die natürlichen Producte den mannigfaltigen Bedürfnissen anzupassen, ruft das Handwerk hervor. Bald führt der Handel den Ueberfluß an Producten der Natur und des Gewerbfleißes anderen Völkern zu und tauscht dafür fremde Erzeugnisse ein. Auf dem Ackerbau, als auf einer unzerstörbaren äußeren Grundlage ruht alles, was die Menschheit errungen hat in Sitte und Bildung.[1]) Und wenn die Sage der Völker Götter auf die Erde herabsteigen läßt, um den Menschen das Säen der nährenden Gräser, die Kultur der Rebe oder der Olive zu lehren, so liegt die Ahnung zu grunde, daß die Menschheit der Kultur der Pflanzen Heimat und Vaterland, Ordnung und Frieden, die Anfänge aller menschlichen Bildung verdankt. Den Alten war Ceres, die Göttin der Feldfrüchte, zugleich die Göttin heiligender Gesittung:

„Denn die Königin ziehet ein,
Die Bezähmerin wilder Sitten,
Die den Menschen zum Menschen gesellt
Und in friedliche, feste Hütten
Wandelte das bewegliche Zelt.“

Doch handelte es sich bis dahin nur um Befriedigung materieller Bedürfnisse. Dem größeren Theile der Menschen genügte bei jenem Naturleben in mehr oder minder unvollkommener Gestalt ihre Religion. An sie schließt sich bei den ansässigen Völkern alle höhere Kultur und Gesittung an. Mit der Blüte von Wissenschaft und Kunst erreicht ein Volk die höchste Stufe der Kultur.

Die verschiedenen Kulturgrade sind, wie die Geschichte nachweist, in den bei weitem meisten Verhältnissen und Fällen zu steigern oder gleichmäßig zu gestalten, bis zu gewissen Grenzen hin aber durch Bodenconfiguration, Rassenunterschied und vornämlich Zonendifferenz gleichsam fixirt. Den Einfluß der Zone hat Guyot in den Grundzügen der vergleichenden Erdkunde durch ein sinniges und zutreffendes Bild also

---

1) Wie auch er allein einem Volke wahre Lebensdauer verbürgt. „Seht ihr nicht — sprach ein nordamerikanischer Häuptling mit scharfer Erfassung der Verhältnisse zu den Seinen — daß die Weißen von Körnern, wir aber von Fleisch leben? Daß das Fleisch mehr als dreißig Monde braucht, um heran zu wachsen, und oft selten ist? Daß jedes jener wunderbaren Körner, die sie in die Erde streuen, ihnen mehr als hundertfältig zurückkehrt? Daß das Fleisch, wovon wir leben, vier Beine hat zum Fortlaufen, wir aber deren nur zwei besitzen, um es zu haschen? Daß die Körner da, wo sie die weißen Männer hinsäen, bleiben und wachsen? Daß der Winter, für uns die Zeit mühsamer Jagden, ihnen eine Zeit der Ruhe ist? Darum haben sie so viele Kinder und leben länger als wir. Ich sage also Jedem, der mich hören will: Bevor die Cedern unsers Dorfes vor Alter werden abgestorben sein und die Ahornbäume des Thales aufhören uns Zucker zu geben, wird das Geschlecht der Kornsäer das Geschlecht der Fleischesser vertilgt haben, wofern die Jäger sich nicht entschließen zu säen.“

gezeichnet: „Der Eingeborne der Tropenwelt läßt sich mit dem im Ueberfluß verkommenen und verwöhnten Sohne eines fürstlichen, reichen Hauses vergleichen. In der Mitte der ihn umgebenden üppigen Fülle scheint ihm körperliche und geistige Arbeit unnöthig zu sein. So ganz seinen Neigungen und Lüsten folgen zu können, war schon bei den Eltern und Voreltern eine Lebensregel, welche auf den Sohn mit allen den Körper und Geist entkräftenden Schwächen vererbt ist. Sie läßt sich auch leicht erlernen und befolgen, gewährt anfangs einen angenehmen Zeitvertreib, wird aber bald zu einer nicht mehr zu unterlassenden Nothwendigkeit. Ein Sklave seiner Leidenschaften, ein folgsamer Diener tausendfacher Sünden, läßt er die herrlichen, von Gott geschenkten Geistesgaben unkultivirt und unbenutzt verkommen. Der Eingeborne des eisigen Nordens ist der Sohn einer elenden Bettlerhütte, in der nur Armuth, Hunger und Kummer erblich sind. Er ist wie alle seine Vorfahren herzlich froh, wenn er es mit anstrengender körperlicher Arbeit nur dahin bringt, das tägliche Brod zu erringen. Ihm vergeht in diesem ewigen Drangsale alle Lust, an die höhere Ausbildung seines Geistes zu denken, auch fehlt ihm dazu meistens die nothwendige innere und äußere Ruhe. Dagegen ist nun endlich der Mann der gemäßigten Zone ein in geistiger Ruhe und Zufriedenheit geborner Sohn des goldnen Mittelstandes; er ist durch seine Geburt der am meisten begünstigte. Alles um ihn ist arbeitsam, thätig, voll Ehrfurcht vor Gott, und fordert ihn auf, diesem Beispiele zu folgen, welches das Glück des Hauses begründet hat und allein zu erhalten im Stande ist. Er findet Muße und Gelegenheit, Herz und Geist zu bilden. Alles ist geistiger Fortschritt und körperliches Wohlbefinden."

§ 51. Eintheilung des Menschengeschlechtes nach Staaten.

„Die ersten Staaten hat's gegründet," rühmt der Dichter in seinem Räthsel dem Pfluge nach. Die Wandervölker mit und ohne Eigenthum bilden keine Staaten, d. h. Gesellschaften von Menschen, die sich unter bestimmten Gesetzen vereinigt haben, um in äußerer Ruhe und Sicherheit zu leben und ihrem geistigen Interesse materiellen Schutz und Rückhalt zu verleihen. Jäger und Hirten leben nur unter der patriarchalischen Leitung von Häuptlingen oder Familienältesten. Nur bei ansässigen Völkern finden sich nach bestimmten Gesetzen organisirte Staaten, deren Gebiet zugleich genau begrenzt ist.

In jedem geordneten Staate müssen nun die bestehenden Gesetze ausgeführt, oder wenn es noth thut, neue gegeben, oder es muß für die gemeinsamen Ausgaben gesorgt werden. Das kann auf verschiedene Weise geschehen, und danach ist auch die Verfassung der Staaten eine verschiedene. Eine scharfe und treffende Eintheilung der Verfassungen giebt Aristoteles in seiner Politik. Drei regelmäßige und gesunde Ver-

fassungsformen und Politien werden unterschieden: Monarchie, Aristokratie, Demokratie. Ist die höchste Gewalt Mehreren übergeben, so heißt der Staat Republik. Unter diese Form gehören die zweite und dritte Politie des griechischen Philosophen. In demokratischen Republiken übt eine aus dem Volke gewählte Versammlung, in aristokratischen ein Ausschuß der vornehmsten Familien, aus denen die Centralbehörden durch Selbstwahl oder Volkswahl hervorgehen, die höchste Macht. Ist diese Einem übertragen, so ist der Staat eine Alleinherrschaft oder Monarchie. Eine Monarchie kann erblich sein, so daß die höchste Gewalt in der Familie des Regierenden forterbt; sie kann ein Wahlreich bilden, wenn nach dem Ableben des Monarchen ein Anderer an seine Stelle gewählt wird. Ist, wie nicht zu zweifeln, das Familienleben die erste und wichtigste Grundlage des Staates, die Familie sein ewiger Prototyp, so entspricht die Monarchie allerdings der Familie in besonders treffender Weise. Hausvater und Landesvater entsprechen sich oder sollen sich entsprechen. Verwaltet der Monarch die Regierung allein, wenn auch nach Gesetzen, denen er selbst mit unterworfen ist, so ist er ein unbeschränkter; ein beschränkter, wenn durch organische Grundgesetze die Gesetzgebung und die allgemeine Controle der Staatsverwaltung zwischen dem Monarchen und den Vertretern einzelner Stände oder des gesamten Volkes getheilt ist.

Diese drei Politien haben entsprechende Ausartungen oder Parekbasen, und diese entstehen überall, „wo irgend eine Staatsform durch den abstracten Geist, der sie erfüllt, zu einer Caricatur dessen wird, was sie im organischen Zustande ist." Die Parekbase der Monarchie ist der Despotismus. Kann ein Monarch nach Willkür über Leben, Freiheit und Besitz seiner Unterthanen verfügen — ist er dabei an kein Gesetz, sondern höchstens an ein gewisses Herkommen gebunden, so ist der Staat eine Despotie. Die Ausartung der Aristokratie ist die Oligarchie, die widerrechtliche Herrschaft einiger Gewalthaber, die sich durch List und Unrecht in den Besitz der höchsten Macht gesetzt haben. Die Caricatur der Demokratie endlich ist die Ochlokratie, die Pöbelherrschaft, ein Zustand, der bald jedem gesetzmäßigen und geordneten Staatsleben ein Ende macht.

Das Christenthum, dessen eigentliches *πολίτευμα* im Himmel ist und dem es keine Obrigkeit giebt, die nicht Gottes Ordnung wäre, identificirt sein Interesse mit keiner der genannten Verfassungsformen unauflöslich. Doch muß sein Geist den Parekbasen abhold sein, denen gegenüber es sich nur duldend verhalten kann. Die Ochlokratie, als die Entzügelung aller Leidenschaft und Sünde, steht dem Evangelium diametral gegenüber. Der Begriff des geordneten Staates, der keine Erfindung weder der Noth noch der Kunst, sondern eine ursprüngliche gottgegebene Ordnung ist, ist der christlichen Anschauung wichtig und heilig. „Keine

Religion kann sich ohne gesellschaftliche Verhältnisse der Menschen unter diesen entwickeln, verbreiten oder halten; sie setzt ein Staatswesen als mit ihr selbst entstehend oder als schon vorhanden voraus; aber auch kein Staat ist ohne Religion denkbar, denn jeder Staat enthält eine Ordnung sittlicher Gedanken, ist selbst eine Ordnung und Exposition sittlicher Gedanken; und ein System sittlicher Gedanken ohne ein religiöses Moment als Grundlage ist undenkbar."

Die auf eine spezielle Kunde der Staaten eingehende, von Achenwall († 1772) begründete Wissenschaft heißt Statistik. Ihr Gegenstand ist alles, was sich in Zahl, Maß oder auf andere Weise äußerlich bestimmbar, thatsächlich als ein Zustand zu erkennen giebt, der für das Staatsleben von Bedeutung ist. Die Grundmacht eines Staates bilden „Land und Leute". Die Statistik beschreibt darum erst das Staatsgebiet oder Territorium der Staaten, Lage, Größe, Begrenzung, physische Beschaffenheit; die ganze geographische Stellung, die politische Constitution kommen zur Betrachtung. Den zweiten Theil der Staatsgrundmacht bildet die Bewohnung. Absolute und relative Bevölkerung, Vertheilung derselben auf das Staatsgebiet und verschiedene Dichtigkeit, Bewegung (Steigen oder Abnahme) der Bevölkerung, Stamm- und Ständeverschiedenheit, Religionsverhältnisse u. s. w. werden hier geschildert. Der zweite Haupttheil der Statistik beschäftigt sich mit der Staatskultur, d. h. mit der materiellen und geistigen Thätigkeit des Volks und mit seiner sittlichen Kultur. Ihr dritter und letzter Haupttheil ist dem Staatsorganismus gewidmet und schildert Verfassung und Verwaltung. [1])

Obwohl die Principien der neueren geographischen Wissenschaft immer mehr Boden gewinnen, ist doch noch immer dringend vor der Verwechselung der Staaten mit Völkern oder Naturländern zu warnen. Ein Naturland aber ist ein solches Stück eines Erdtheils, das von den übrigen durch natürliche Grenzen, d. h. Meer und Gebirge (denn große Flüsse haben nichts Trennendes) geschieden wird. Diese Grenzen sind unverrückbar und überdauern alles Treiben und Jagen der Menschen.

---

1) Die Chorographie und Topographie ist kein Theil der Geographie, sondern die detaillirte physische und politische Beschreibung eines kleinen Raumes oder Gebietes. Ganz gut schreibt Seb. Frank: „Topographia beschreibt sundere örter eygentlich vnd volkummen, als stee es vor den augen da, so gar, das sy kein berg, hof, bechlein, hauß, thurn, maur, holtz vnd volck, etwan anzuzeygen vnderlaßt." Sie vereinigt, recht geartet, physische und politische Geographie, wenn sie auch die politischen Verhältnisse, als aus natürlichen hervorgegangen, begreift. Höchst interessant ist nach dieser Seite hin die Art, wie der S. 13 genannte Araber Ahmed Moquaddasi die Ortschaften eines Landes beschreibt. „Die Länder sind Armeen, die Dörfer Soldaten. Diese müssen Mittelpunkte haben, in denen sie ihre Producte absetzen. Diese Mittelpunkte (d. i. Marktflecken) vergleicht er mit den Decurionen: eine Anzahl von diesen haben größere Mittelpunkte nöthig, Provinzial-Hauptstädte — Centurionen — welche in den Metropolen, deren er acht aufzählt, ihre Vereinigungspunkte finden. — — Die politische Eintheilung betrachtet M. als zufällig und vorübergehend; aber er betrachtet die politische Eintheilung, sowohl der Gegenwart als der Vergangenheit, als eine große Autorität für die Gruppirung. — Die Regierungen müssen am besten die Beziehungen der verschiedenen Ortschaften zu einander und zu den Städten gekannt haben. Gerade weil er auf seine Gruppirung so viel Gewicht legt, gab er seinem Buche den Titel: „Die beste Eintheilung der Länder."

Ein Staat kann nun zwar auch natürliche Grenzen haben — oder er könnte mit der Ausdehnung eines Naturlandes zusammenfallen, doch ist dies dann bloßer Zufall. Wie die Schicksale der Staaten in Krieg und Frieden wechseln, so wechseln ihre Grenzen, welche man im Gegensatz zu den natürlichen politische nennt. Unzählige Staaten sind schon auf der Erde entstanden und untergegangen, denn nichts ist in menschlichen Dingen von Dauer und Bestand. Aber immer noch ragen die Gebirge, rauschen die Quellen, fließen die Ströme, wogen die Meere — herrlich wie im Anfang.

Zweites Buch.

Die aussereuropäischen Erdtheile.

Der Ostcontinent und das Mittelmeer.

Der Ostcontinent oder die alte Welt bildet die größte zusammenhängende und den Einflüssen des Oceans in ihrem Innern am wenigsten zugängliche Landmasse; nur Afrika ist durch ein schmales Band zwischen eindringenden Meeren angehängt. Zu einer ovalen compacten Masse geballt und in der Richtung der Breitengrade ausgedehnt, ist die Ostfeste, dem schlanken Amerika gegenüber, breit und massig auf der östlichen Halbkugel hingelagert, am meisten in den nördlichen Quadranten zusammengedrängt. Nur ein verhältnismäßig geringer Theil ragt in die südliche Hemisphäre: dagegen ist die nördliche gemäßigte Zone auf der östlichen Halbkugel fast ganz von Land erfüllt. Die alte Welt ist der oceanischen neuen gegenüber eine Continentalwelt, die jedoch, von dem südlichen Eismeere abgesehen, von allen Hauptoceanen der Erde bespült wird.

Eine Querdimension vom Cap der guten Hoffnung bis zur Beringstraße, welche fast ganz über Land geht, beträgt 18 000 km.

Bei genauerer Betrachtung ergeben sich andere Eigenthümlichkeiten der Ostfeste. Sie ist die Welt der großen Tafelländer, um die sich viele kleinere gruppiren. Ein Gürtel von Wüsten und Steppen, die sich nirgends auf der Erde in solcher Größe wiederfinden, zieht sich durch Afrika und Asien hindurch. Die alte Welt ist die Welt der tiefen und großen Erdsenken: in der Mitte breitet sich die aralo-kaspische Erdsenke über einen Raum von 10 Millionen qkm. Wie die Ostfeste überhaupt schärfere Contraste zeigt, weist sie jener Senke gegenüber auch das höchste Gebirge der Erde auf. Auch der größte Binnensee gehört ihr zu, während die Ströme hinter denen der neuen Welt weit zurückbleiben.

Das Klima des Ostcontinents ist ein vorwiegend continentales und findet seinen Reflex in der eigenthümlichen Entwickelung der Pflanzen- und Thierwelt. Die Vegetation ist nicht so üppig wie in Amerika, und trotz vorhandener Ausnahmen besteht das allgemeine Gesetz der Pflanzennatur der alten Welt nicht in Ueberfluß, sondern in weiser Sparsamkeit und Oekonomie. Dagegen treffen wir das Thierleben in einer hohen Kraft und Ueppigkeit: die alte Welt ist das Reich aller höheren Thiernaturen, besonders der großen Säugethiere, die in Amerika nur verkümmert und

unterdrückt auftreten. Die Menschenwelt zeigt statt der Einförmigkeit einer Rasse die Mannigfaltigkeit von vier Rassen, unter ihnen die vollendetste und höchste, die kaukasische Menschenart, welche, wie wir sahen, die Trägerin der Weltgeschichte ist.

So ist die Ostfeste der eigentliche welthistorische Schauplatz, bei weitem nicht aber für alle Strecken ihrer weiten Räume. Der Brennpunkt der geschichtlichen Interessen fällt in die Berührungszone der drei Erdtheile, aus denen die alte Welt zusammengesetzt ist. Die gewaltigsten und großartigsten Ereignisse gruppiren sich um ein in die Ostfeste von Westen her eindringendes Binnenmeer, das Mittelmeer der alten Welt, das ihre größte, schönste und feinste Eigenthümlichkeit construirt.

Etwa unter 36° NB. nähern sich Afrika und Europa mit vorgestreckten Landzuspitzungen bis auf 15 km. Zwei schroffe Wände von Jurakalk ragen an den sich begegnenden Spitzen der Erdtheile; die Alten nannten diese Berge und die Meerenge zwischen ihnen Säulen des Herkules oder nach der nahe gelegenen größten Stadt die Enge von Gades (Cadix). Jetzt führt sie den Namen der Straße von Gibraltar.

Durch diese Straße steht mit dem Atlantischen Ocean jenes wichtige und originelle Binnenmeer in Verbindung, das auf der Erdkugel einzig in seiner Art ist. Vom 12 bis 54° OF. dringt es 3830 km weit in den Leib der Ostfeste, den es in einem von W. nach O. gedehnten Hauptbecken und vielen Seitenarmen und Busen aufreißt und bloß legt. Treffend nannte es schon die alte Zeit das Innere Meer, Mare internum. Die Namen Mittelmeer, Mittelländisches Meer sagen dasselbe.[1]) Wunderbar verbindet sich mit dieser Abgeschlossenheit vielseitige Zugänglichkeit. Mit dem Atlantischen Ocean steht es durch eine Meerenge in Verbindung, und von dem Indischen Ocean trennt es nur eine schmale Landenge, die jetzt durch den Sueskanal durchbrochen worden ist.

Das einen Raum von 2.600 000 qkm einnehmende Mittelmeer bespült an der Hälfte seines Küstensaumes das reich gegliederte Europa und ist darum selbst an seiner Nordküste vielgestalteter; die andere Hälfte vertheilt sich ziemlich gleichmäßig auf Asien und das auch hier in Gliederung spröde Afrika. Deutlich zerfällt es in zwei Hauptbecken, ein westliches und ein östliches. Die noch nicht benannte[2]) 142 km breite Straße zwischen Afrika und Sicilien führt an Riffen und Bänken vorbei aus einer Hauptweitung in die andere.

Im westlichen Hauptbecken unterscheidet A. Petermann auf seiner trefflichen Karte des Mittelländischen Meeres sechs untergeordnete Becken: das Iberische, das Balearische, das Gallische, das Sardische, das Ligurische und das Tyrrhenische Meer.

---

1) Zum Unterschied von anderen Mittelmeeren schlägt Krümmel den nicht unpassenden Namen Romanisches Mittelmeer vor.
2) Im „Ausland“ wurde der Name Straße von Karthago vorgeschlagen.

Der östliche Theil von der Straße von Karthago im Westen bis Aegypten heißt im allgemeinen bei Griechen und Türken Weißes Meer, der Theil desselben, in dem die griechische Inselwelt liegt, das Aegäische Meer oder der griechische Archipelagus. Als einzelne Theile unterscheidet Petermann noch das Adriatische, das Jonische, das Sicilische Meer, das Syrtenmeer, das Meer von Candia.

Das Aegäische Meer gelangt im Norden zu einem Punkte, von wo aus sich die Hauptbildung des Ganzen in verjüngtem Maßstabe mit treuer Wahrung des Charakters: — zwischen sich nahenden Erdtheilen hindurchzudringen und zwischen ihnen Binnenmeere zu bilden, — wiederholt. Asien nähert sich mit vorgestreckter Halbinsel Europa in der Meerenge der Dardanellen; die Ufer ziehen sich wieder zurück, um dem kleinen aber tiefen Marmara-Meere (von dem Felseninselchen Marmara) Platz zu machen, dann treten sie wieder zur Straße von Constantinopel zusammen. Auf sie folgt ein Binnenmeer in verkleinertem Maßstabe, das Schwarze Meer (bei den Alten Pontus Euxinus oder auch nur Pontus genannt). Ja, zum dritten Male wiederholt sich die ursprüngliche Form. Durch die Straße von Kaffa hindurch bildet das Schwarze Meer im äußersten Nordosten noch einmal ein ganz kleines Binnenmeer, das Meer von Asow.

Wenn Strabo erzählt, nach Strato von Lampsacus habe einst der Pontus Euxinus bei Byzanz keinen Ausfluß gehabt; erst später sei das Wasser durch die Meerenge in das Mittelmeer gedrungen, und dieses habe sich dann zwischen den Säulen des Herkules einen Weg in das äußere Meer gebahnt — so ist das eine Sage, die von manchen Thatsachen unterstützt wird. Ein unterseeischer Bergrücken zwischen Sicilien und Afrika weist deutlich auf frühern Zusammenhang hin. Damals hingen die Felsen von Ceuta und Gibraltar zusammen, das Mittelmeer war ein Tiefland mit einzelnen Berggruppen, das Adriatische Meer ein tiefgeschnittenes Längenthal des Po u. s. w. Einzelne Binnenseen nahmen die Gewässer der einströmenden Flüsse auf. Daß eine große Strecke des östlichen Nordafrika sich deutlich als früheren Meeresboden kundgiebt, widerlegt jene Hypothese nicht: die nordafrikanische Küste hat sich allmählich gehoben, wie auch andere Strecken der Mittelmeerküsten periodischen Hebungen und Senkungen unterworfen sind. Lokale Niveauveränderungen gehen noch jetzt vor sich. Der Serapistempel bei Pozzuoli, über dem Wasserspiegel aufgestellt, hat so lange unter dem Wasser gestanden, daß Bohrmuscheln seine Marmorsäulen anbohren konnten, und noch jetzt ist sein Mosaikfußboden unter der Meeresfläche.

Noch immer strömen von Osten her starke Wassermassen in das Mittelmeer, und durch die Straße von Gibraltar fließt aus dem Atlantischen Ocean wieder eine starke Strömung ein. Ob ein unterer Gegenstrom aus dem Mittelmeer in den Ocean geht, ist noch nicht völlig

sicher: gewiß ist es, daß neben dem nicht die ganze Meerenge einnehmenden Atlantischen Strome Gegenströmungen anderer Richtung ziehen. Die starken Zuflüsse sind nöthig, um die außerordentlich starke Verdunstung dieses eingeschlossenen, vor Nordwinden geschützten und den Südwinden offenen Meeres zu ersetzen. Das Wasser wird in dem „Siedekessel" des Mittelmeeres durch die Verdunstung so concentrirt, daß das Mittelmeerwasser merklich salzreicher ist als die Flut des Oceans.

Es giebt auf der Erde keine Meeresfläche, die in jeder Richtung menschlicher Interessen so viel Lehrreiches, Anziehendes und Erhebendes aufzuweisen hätte wie gerade diese. Um die Gestade des Mittelmeers entwickelte sich zuerst ein allgemeiner Völkerverkehr, an seinen Ufern spielte die Weltgeschichte, bis man den Muth faßte, sich von diesem Vorübungsplatz hinaus zu begeben auf den weiten offenen Ocean zur neuen Welt; damit zog sich dann die Herrschaft nach den atlantischen Küsten. Und nicht bloß das Alterthum spielt um das Mittelmeer, wie die Städte Jerusalem, Tyrus, Alexandria, Karthago, Athen, Rom, Constantinopel bezeugen — auch im Mittelalter, nachdem die nordischen Barbaren den schlaffen Süden des Mittelmeeres bezwungen, nachdem das römische Reich als heiliges Reich an Deutschland gekommen, holen sich die deutschen Könige die Kaiserwürde von Rom, verschwägern sie sich mit Constantinopel, es wallfahren Völker und Fürsten nach Jerusalem. Venedig und Genua beherrschten bis zur Endeckung Amerika's und des Seeweges nach Indien den Welthandel. Und immer von neuem wieder, abgesehen von den unendlich anziehenden landschaftlichen Naturreizen dieser Küstengestade und von den an sie geknüpften klassischen Erinnerungen, tritt dieses Meeresbecken von Zeit zu Zeit mitten in die unmittelbaren Zeitinteressen hinein und macht seine ererbten Ansprüche, der kulturhistorische Mittelpunkt für die Geschichte der Menschheit zu sein, wieder mit Erfolg geltend. Die historische Bedeutung des Meeres spiegelt sich nach der Hauptseite hin in dem Namen, den es jetzt bei den arabischen Anwohnern in Syrien und Aegypten führt: Bahr-el-Rum, d. i. Römisches Meer.

Nicht minder ist das Mittelmeer in religiösem Interesse das wichtigste der Erde. Seine Wellen bespülen das heilige Land, und die Stadt Gottes, Jerusalem, liegt nur 53 Kilometer von seinen Ufern. Ueber seine Fluten zogen die ersten Prediger des Evangeliums: viermal erlitt hier Paulus Schiffbruch und brachte Tag und Nacht in seiner Tiefe zu. Zwei Patriarchalstädte der östlichen Kirche, Constantinopel und Alexandria, spiegeln sich in seinen Wogen, und die dritte, Antiochia, hat nur wenige Meilen bis zur Küste. Rom, der kirchliche Mittelpunkt für mehr als zweihundert Millionen, thront im Centrum des Mittelmeeres ganz nahe seinen Ufern. Und Arabien, die Wiege des Islam, drängt sich wenigstens dicht an seine Grenzen und hat seine erobernden Söhne über den

Süd- und Ostrand des Meeres ausgeschüttet. Das Heidenthum, welches sonst die Küsten aller Oceane mit seinem Irrthum und blutigen Dienste zeichnet, reicht nicht an das Mittelmeer, der monotheistischen Religionen Mittelpunkt und Heiligthum.

Von diesem Meere, das mit seinen vielen Verengungen und Erweiterungen drei Welttheile scheidet und verbindet, gehen wir passend zur Betrachtung dieser Erdtheile über.

Erstes Capitel.

Asien.

§ 1. Allgemeines.

Der Name Asien ist ursprünglich auf einen kleinen Raum beschränkt gewesen und dann mit der wachsenden und erweiterten Kenntnis, welche das Abendland von dem östlichen Erdtheil gewann, weiter von Westen nach Osten gerückt, bis er endlich das Ganze umspannt hat. Homer kennt den ἄσιος λειμων (ἄσις Schlamm), eine wasserreiche Niederung am lydischen Flusse Kaystros. Die Römer nannten einen 130 v. Chr. eroberten Theil der westlichen Halbinsel Asia propria. Im 4. Jahrhundert n. Chr. kommt der Name Kleinasien für die Halbinsel vor, und der byzantinische Kaiser Konstantin Porphyrogennetos im 10. Jahrhundert spricht zuerst von dem großen Asien im Gegensatz zu der Halbinsel. Die Etymologie des Wortes ist schwankend. Die Mythologie nennt Asia das Weib des Prometheus. Ritter weist auf das bei Strabo und Ptolemäus genannte Volk der Asier oder Asäer am Kaukasus hin. Der Asa-Busen, jetzt Asow'sches Meer, schied sie von Europa. Der Kaukasus, der in seinen letzten Silben noch den Wurzellaut Asi beibehalten, war eine den Göttern geheiligte Berglandschaft. Die gothischen und skandinavischen Völker nannten jenen Fluß des Kaukasus, in ihrer nordischen Heroenlehre das Asaland, Asahaimur. Es ist der Ursitz der Asen, ihrer Götter und Heroengeschlechter, und Odin zieht nach allen Sagen von da erst in den europäischen Norden ein. Von diesem Asengeschlechte, das sich vielfach in die älteste Geschichte der Völker des hohen Mittelasiens und des alten Europa verzweigt, erhielt die alte Heimat bei allen westlichen Völkern, die von da ausziehen mußten, den Namen „Land der Asen, Asia terra, Asisches Land". Nach einer von Wahl aus dem Sanskrit versuchten Ableitung bedeutet dagegen Asien das Urland, den hohen sich über alles übrige Erdland erhebenden Erd-

stock, wo das Menschengeschlecht seinen ältesten Sitz hatte. Andere Etymologen, wie Kiepert, geben mit größerer Wahrscheinlichkeit dem Namen die Bedeutung „Land des Sonnenaufgangs".

Die Begrenzung Asiens ergiebt sich nach den Meerseiten von selbst. Auch gegen Afrika bildet die Landbrücke der Enge von Sues eine deutliche Scheide, obwohl das Alterthum längere Zeit Aegypten zu Asien zu rechnen geneigt war. Dagegen erscheint es überaus schwierig, zwischen Europa und Asien eine deutliche und auf physischen Verhältnissen beruhende Linie zu ziehen. Auf den ersten Blick erscheint Europa nur als nordwestliche Halbinsel des großen asiatischen Continents, von dem sie etwa ein Sechstel ausmacht. Man hat wohl das Verhältnis der Bretagne zu Frankreich verglichen. Dazu liegt der Zusammenhang des großen europäischen und asiatischen Tieflandes offen zu Tage. Von dem Rheindelta nordostwärts bis zum Mündungsdelta des Jenisei gegen 7000 km weit dehnt sich ein Tiefland von 10 Millionen qkm Raum, das nur in einer Strecke von 2000 km von der Meridiankette des Ural unterbrochen wird.

Der unleugbaren Gewißheit gegenüber, daß Europa sich geschichtlich als gesonderter Erdtheil scharf abgrenzt, hat man versucht, auch eine physischen Verhältnissen entsprechende Grenzmarke aufzustellen. Denn die von der russischen Regierung gezogenen politischen Grenzen können hier nicht in Betracht kommen.[1])

Ist starke Gliederung das Hauptkennzeichen des europäischen Leibes, so würde angemessen die Grenze da zu stecken sein, wo im NW. des großen asiatischen Körpers eine sehr ausgeprägte Gliederung beginnt, etwa bei dem Weißen oder Asowschen Meere.[2]) Rußland wäre dann Uebergangsglied zwischen Europa und Asien, und die ältere Geographie, welche bis ins 17. Jahrhundert hin Rußland zu Asien zog, nicht im Unrecht. Natürlicher würde es sein, die Grenze von dem Südende des Ural auf dem 200 m hohen Obtschei-Sirt (d. i. Allgemeine Erhöhung) südwestlich nach der Wolga und vom Wolgaknie nach dem Kaukasus zu ziehen und somit die große unter dem Meeresspiegel liegende aralo-kaspische Erdsenkung von dem Tieflande des Don und der mittlern Wolga zu trennen; ein Grenzzug, der sich um so mehr zu empfehlen scheint, als jene Verschiedenheit des Tieflandes einen Unterschied im Völkerleben ausprägt. Die Senke läßt ihrer Natur nach nur Nomadenleben aufkommen, das europäische Tiefland, zur Acker- und Wiesenkultur

1) Die Grenze läuft über den Rücken des nördlichen Ural bis zur Petschoraquelle, schlägt sich dann auf die Ostseite des Gebirges, um dessen kultivirte Regionen Europa einzuverleiben, wendet sich wieder nach Westen zur Quelle des Uralflusses, welchen sie bis zur Mündung ins Kaspische Meer verfolgt. Beim Südwestende dieses Binnenmeeres geht die Grenze den Aras hinauf und schlägt sich dann nach NW. zum Schwarzen Meere. Die Kaukasusländer gehören darnach politisch ganz zu Europa. Oder man nimmt Manytsch und Kuma als Grenze und rechnet das General-Gouvernement des Kaukasus vollständig zu Asien.

2) Wie denn Colons See-Atlas von 1668 in seinen Erläuterungen Don und Dwina als Grenzflüsse nennt.

geeignet, macht ansässige Völker. So ist die europäisch-asiatische Grenze zugleich Grenze zwischen Nomadenthum und seßhaftem Leben.

Daß dennoch Inconvenienzen bleiben, ist nicht zu leugnen. Daß ein Strom Ober- und Mittellauf in dem einen, seinen Unterlauf in einem andern Erdtheile hat, ist sonst unerhört. Wir sehen daher zunächst Ural und Kaukasus als die mächtigen Grenzscheiden zwischen Europa und Asien an, und betrachten die mitten inne liegende Erdsenke um so mehr als einen neutralen oder beiden Erdtheilen gemeinsamen Boden, als sie an die Stelle eines weitgedehnten Meeres getreten ist, das sonst beide Erdtheile schied und wahrscheinlich mit dem Schwarzen und Arktischen Meere Verbindung hatte. Kaspi- und Aral-See sind seine Ueberreste.

Die nördliche Grenzmarke bildet also den Ural, d. i. Gürtel, der jedoch nicht einen ununterbrochenen Felsendamm aufbaut, sondern wegen vieler durchsetzenden Spaltungen und Einsenkungen sich mehr als eine Gruppirung von Bergen und hohen Plateaus darstellt, die in Meridianrichtung an einander gereiht oder parallel neben einander gestellt sind. Er streckt sich 2000 km lang von N. nach S. mit 600 m mittlerer Kammhöhe und Gipfeln bis 1583 m. Nicht jedoch, wie sonst angenommen, erhebt sich der Ural schon am Gestade des Polarmeeres. Ein niedriger, von ihm ganz gesonderter Zug von 300 m, der Pae-Choi zieht von der Jugorischen Straße südöstlich bis 68° 30′; von hier erhebt sich, und zwar steil ansteigend, der Ural mit dem Konstantinow-Kamen 650 m aus der Polarebene. Drei Theile werden unterschieden. Der nordöstliche oder Wüste Ural von der Jugorischen Straße bis 62° NB., eine Kette von Vorhöhen, von unzugänglichen Sümpfen und Moräſten an seinem Fuße begleitet und von Tannenurwäldern und Torfmooren bedeckt. Der mittlere Ural oder das Uralische Erzgebirge von 61° NB. bis zur Ufaquelle (56° NB.), ist der zugänglichste und höchste Theil des Gebirges (der Konschakowskoi 1583 m); jedenfalls sein bekanntester Abschnitt. Denn er birgt unerschöpfliche Lager edler Steinarten, wie Marmor und Jaspis, und besonders an der Ostseite die nützlichsten und köstlichsten Metalle: Eisen, Kupfer, Gold, Silber und Platina. Schon in uralten Zeiten hat dieser Reichthum unbekannte Völker hierher gelockt, und noch jetzt sind hier die reichsten Bergwerksdistricte des russischen Reichs. Der südliche oder Waldreiche Ural bis 51° NB. besteht aus drei bewaldeten Parallelketten, die nach S. hin zu niedrigen Plateauflächen herabsinken. Die Wasserscheide nach Asien oder Europa ist an vielen Stellen ganz unbestimmt.

Den südlichen, über den Isthmus zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere von NW. nach SO. reichenden Gebirgszug bildet der mächtige Kaukasus, der uns schon aus dämmernder Vorzeit bedeutsam entgegen ragt. Den Alten erschien er als die gewaltigste Gebirgsmasse der Welt, und seine Gipfel reichten zu den Sternen. An den Kaukasus

geschmiedet litt der Titanide Prometheus an des Geiers immer erneutem Fraß. Nach Kolchis am Südwestabhange des Gebirges ging die Fahrt der Argonauten. Als Völkerscheide galt der Kaukasus von je her. Er beginnt im NW. unter $54^1/_2{}^0$ Oß. mit der Halbinsel von Taman. Längs des Schwarzen Meeres läuft das Gebirge bis 59^0 Oß. dem Ufer parallel, um dann erst quer durch den Isthmus zu gehen. Am östlichen Ende verliert er sich wieder unter 68^0 Oß. in die Halbinsel Apscheron, das Land der Naphthaquellen, welche das Kaspische Meer in eine nördliche und südliche Hälfte trennt. Der Zug des Kaukasus ist ein dreifacher; denn neben dem aus den Tiefen der Erde gehobenen Hauptzuge sind (im N. besonders deutlich) die Ränder der Erhebungsspalte, Kalkgebirgszüge, stehen geblieben. Gegen die Mitte treten die drei Parallelgebirge am deutlichsten hervor, während sie nach den Enden zu in einen aus Jurakalk bestehenden Zug verschmelzen. Die öfters durch Querriegel mit den Vorketten verbundene Hauptkette hat eine Durchschnittshöhe von 3000 m, die Parallelketten von 1000 m. Die zwei mächtigsten Knoten bilden die Trachyt-Porphyrmassen des Kasbek und Elbrus. Im Hauptzuge ragt der 5043 m hohe Kasbek. Drei englische Touristen, Freshfield, Moore und Tucker erstiegen ihn mit dem Alpenführer Devouassoud am 13. Juli 1868. Bei ihm geht durch eines der im Kaukasus so seltenen Querthäler der Paß Wladi-Kaukas (d. i. Herr des Kaukasus) vorüber, der zwei Erdtheile verbindet. Es ist die Straße, welche die Russen hier über das Gebirge geführt haben, den kühnen Bauten, mit welchen man in diesem Jahrhundert die Alpen überschritten hat, an Schwierigkeit der Ausführung und malerischer Schönheit ihrer Umgebung vollkommen ebenbürtig. Man gewahrt steil und hoch aufsteigende Felswände mit kühn an ihnen hingebauten Dörfern und Raubschlössern, die donnernden Katarakte der im Terek sich sammelnden Wasser, den majestätischen Gipfel des Kasbek; die schauerliche Enge der Felsenpässe wechselt mit sanfteren Thalhängen zwischen Kasbek und Kobi bei zahlreich an ihnen zerstreuten Dörfern; öfter wird die Straße von Lawinen bedroht. Eine zweite Straße von Suchum-Kale über den Hauptkamm in ein Seitenthal des Kuban ist jetzt in Ausführung. Der höchste Berg des Kaukasus, der doppelköpfige Elbrus oder Elburs, ein auf ein Plateau von 3000 m aufgesetzter Trachytkegel von 5646 m, ist in die Nordparallelkette, das Schwarze Gebirge, vorgeschoben. Der durch Forschungen im Kaukasus hochverdiente Radde gelangte am 10. August 1865 bis 4290 m, die obengenannten Alpensteiger waren am 12. August 1868 auf dem Gipfel. Beide Berge sind erloschene Vulkane, der Elbrus hat einen mit Schnee ausgefüllten Krater. Den Gebirgsstock zwischen Kasbek und Elbrus, dem im N. die 300 m hohe Ebene Kabarda vorgelagert ist, nennt man Central-Kaukasus. Zwei Gipfel, der Koschtan-Tau (5219 m) und der Dych-Tau (5159 m), stehen an Höhe zwischen Elbrus und Kasbek. Besonders die Vorketten sind mit prächtigen, aber auch undurchdringlichen Wäldern umlagert.

Gletscher und reißende Gebirgsströme erinnern an die Alpenwelt, die jedoch an Reichthum der Wassermasse und der Vegetation dem Kaukasus voransteht. Kräftige Mineralquellen sind überaus häufig. Die Gewässer sammeln sich in vier Flüssen, von denen zwei auf der Nord-, zwei auf der Südseite nach entgegengesetzten Richtungen und Meeren fließen. Im N. strömt der Kuban vom Elbrus zum Schwarzen Meere, der Terek zum Kaspischen; im S. der Rion, der berühmte Phasis der alten Welt, zum Schwarzen Meere, andere Flüsse gehen dem aus dem armenischen Hochlande kommenden Kur zu, der ins Kaspische Meer fließt.

§ 2. Räumliche Dimensionen. Umfahrt. Küstenentwickelung und Gliederung.

Der äußerste Nordpunkt des asiatischen Festlandskörpers ist das Cap Tscheljuskin, 77° 42′ NB.;[1]) der äußerste Ostpunkt des Cap Wostotschnyi-Nos oder Tschukotskoi (das Ostcap) an der Beringstraße 66° 6′ NB., 207° 30′ OL.; der äußerste Südpunkt das Cap Buro an der Singaporestraße, 1° 15′ NB., 121° 5′ OL., und der äußerste Westpunkt des Cap Baba 39° 20′ NB., 43° 44′ OL. Asien erstreckt sich also von W. gegen O. durch 164 Meridiangrade, und von S. gegen N. durch mehr als 76 Parallelgrade. Mit seinem Festlande nur auf der nördlichen Halbkugel gelagert, reicht es mit seinem nordöstlichen Ende in die westliche Halbkugel.

Asien ist mit seinen höchsten Gebirgen der Erdtheil der Parallelenausdehnung. Seine Länge beträgt 10 500 km, seine Breite 8550 Meilen, die Größe 44.828 000 qkm oder 814 124 Quadratmeilen. Obwohl compact und fast nur auf einen Erdquadranten gedrängt, übertrifft Asien die ganze neue Welt, oder auch Europa und Afrika zusammen, an Ausdehnung. Allen andern Erdtheilen ist es in einer Weise nahe gestellt, wie sonst kein anderer Erdtheil. Mit Europa ist es zusammengewachsen, von Afrika trennt eine im Kanal von Sues jetzt durchgrabene Landenge, von Amerika eine Meerenge, und der südasiatische Archipelagus, vielleicht aus den Trümmern eines ehemaligen Isthmus bestehend, bildet mit dem australischen Festlande eine deutliche Verbindung. „Es ist, als ob von Asien alles allerwärtshin ausgehen sollte."

Wir beginnen unsere Umfahrt um Asiens Küsten.

Bei der Jugorischen Straße im Nördlichen Polarmeere trennen sich Europa und Asien. Jene Enge scheidet die Insel Waigatsch vom Festlande, und an sie schließt sich jenseit der Karischen Straße das große, nach NO. gestreckte, aus zwei Stücken bestehende Nowaja-Semlja.[2]) Ob diese unwirthbare Polarinsel zu Asien oder zu Europa zu rechnen sei, kann streitig sein. Ihre Gebirge sind nach Einiger

---

1) Sonst häufiger Sjewero-Wostotschnyi-Nos, d. i. Nordostcap, genannt.
2) Früher bezeichnete man beide Straßen mit dem Gesamtnamen Waigatsch-Straße.

Meinung Fortsetzungen des Ural, nach Andern Gneiß- und Uebergangsmassen, wie in Skandinavien und Finland. Der Meerestheil zwischen Nowaja-Semlja und dem nach NO. ziehenden Festlande heißt von dem Flusse Kara das Karische Meer. Der nordöstliche Küstensaum, in den der tiefe Busen des Ob und der Liman des Jenisei eingeschnitten sind, zieht bis zu dem schmal und scharf vorgestreckten auf der gleichnamigen Insel liegenden Cap Taimur und dem erwähnten Cap Tscheljuskin. Zwischen beiden die Taimurbai. Von Cap Tscheljuskin nimmt die vielfach eingeschnittene Küste eine Richtung nach SO., um dann in einer viel längeren Dehnung von W. nach O. zu laufen. Auf diese Strecke fällt das Deltaland der Lena, dem die Inselgruppe Neu-Sibirien vorgelagert ist, die Mündung der Kolyma mit den Bären-Inseln. Die Küste nimmt nun südöstliche Richtung bis zum Cap Schelagskoi (70° 10′ NB., 188° 10′ WF.) und zum Ostcap oder Wostotschnyi-Nos an der Beringstraße, (66° 6′ NB., 152° 30′ WF.). Wir stehen 5000 km von der Waigatschstraße, aber der ganze Rand des Nördlichen Eismeeres, welches man auf dieser Strecke auch wohl das Sibirische nennt, beträgt 12 000 km. Durch erweiterte Flußmündungen entstehen so viele Landzungen und Vorsprünge, daß selbst hier eine reichere Gliederung erscheint als an Afrika's einförmiger Küste; doch dringt kein Meereseinschnitt in die gemäßigte Zone wie in Amerika die Hudsonbai, keiner ist für Ansiedlungen geeignet. Die Küste ist niedrig, zuweilen Klippenküste, und in eine Schneedecke gehüllt, welche in vielen Gegenden nie ganz wegschmilzt. Der merkwürdigen Aufstapelungen von Treibholz ist schon Erwähnung geschehen: im Küsteneise findet man öfters die Riesenthiere vorsintflutlicher Zeit eingeschlossen. Das Meer ist von Nowaja-Semlja bis zum Cap Taimur selbst im Sommer gewöhnlich durch undurchdringliche Eisdämme geschlossen; von da bis Cap Schelagskoi ist es im Sommer offen, weiter östlich herrschen wieder Eismassen vor. Russische Seefahrer haben in mühsamen Fahrten von den Flußmündungen aus nach und nach die Küsten aufgenommen; der Schwede Nordenskjöld war der erste, der im Jahre 1878 auf dem Dampfer „Vega" die Küsten in ihrer ganzen Länge befuhr, doch bei Serdze-Kamen eingefroren überwintern mußte, ehe er die Beringstraße und den Großen Ocean erreichte.

Von der Beringstraße bis zur Straße von Malaka bespült der Große Ocean Asiens Ost- und Südostküsten. Aber während er Amerika unmittelbar berührt, naht er sich Asien mit Küstenmeeren, welche durch eine reiche Inselentwickelung von seinem großen und weiten Ganzen geschieden sind. Diese Inselreihen scheinen die Trümmer des ältesten ostasiatischen Ufers und einst im Zusammenhange mit dem Festlande gewesen zu sein. Unmittelbar auf die Beringstraße folgt der Anadyr-Busen mit des gleichnamigen Flusses Mündung. Zusammen mit dem Einschnitte bei Cap Schelagskoi gestaltet er Asiens Nordostecke zur Halbinsel der Tschuktschen. Die Küste zieht südlich, dann süd-

westlich bis zum Cap Lopatka. Doch schon nördlich von diesem Vorgebirge hat sich die Inselguirlande der Aleuten angesetzt und zieht verbindend nach Amerika's Küste. Sie schließt den nördlichsten Theil des großen Oceans ab, das Meer von Kamtschatka oder das Beringmeer.

Vom Cap Lopatka zieht die Küste plötzlich 1500 km nach NO. bis zu den Busen von Penschinsk (62° NB.) und Ischiginsk; so ist das Halbinselglied Kamtschatka ausgeschnitten.

Vom Penschinsk-Busen fahren wir 1650 km in südwestlicher Richtung, dann 450 km nach OSO. Von da ab begleitet das Festland die langgestreckte Insel Karafto, Tarakai oder Saghalin (46° bis 54° 30′ NB.), durch den Tatarischen Sund vom Festlande geschieden, und da sich vom Cap Lopatka an die Reihe der Kurilen nach Süden entgegenzieht, so ist zwischen den Inseln, Kamtschatka und dem Festlande ein neuer Meerestheil eingeschlossen, das Meer von Ochotsk: ein Meer von 1260 m Tiefe, eisig kalt, mit öden, waldleeren Ufern. Da der Tatarische Sund im Norden durch Felsbarren gesperrt ist, so findet die Verbindung der Meere von Ochotsk und Kamtschatka durch die Straße La Peyrouse zwischen Saghalin und der japanischen Insel Jeso Statt.

Die Reihe der großen japanischen Inseln, welche sich an Saghalin und die Kurilen anschließt, bildet, da an dem Südende des asiatischen Körpers Kamtschatka parallel das kleine Halbinselglied Korea entgegensteht, wieder ein Vormeer des Großen Oceans, das Japanische. Es hat eine Länge von 2250 km, ist bis 2200 m tief, und erweitert sich von N. nach S., da Asiens Küste, die öde, flußlose Küste der Mandschurei, nach W., der japanische Inselzug nach O. zurücktritt, um sich am Südende wieder zu verengen. Die Küste ist bis zum Südende Korea's Steilküste und bietet nur wenige Häfen und Ankerplätze.

Von Korea's Südspitze zieht sich die Küste — in gerader Linie gerechnet — 600 km nach NW., dann 600 km nach SW.: auf 1150 km tritt dann südöstliche Richtung ein bis zum Inselchen Tschusan. So ist im rechten Winkel ein Meerestheil eingeschnitten, der durch zwei kleine Vorsprünge des Continents in einen kleinen innern Theil, den Busen von Petschili, in welchen der Hoangho seinen gelben Thonschlamm einführt, mit der Bucht von Liao-tong, und einen größern äußern, das Gelbe Meer, chinesisch Hoang-hai, gesondert wird. Beide Meerestheile sind sehr seicht, das Gelbe Meer nirgends über 80 m, der Busen von Petschili nicht über 24 m tief.

Von Tschusan bis zum Krebs-Wendekreise zieht das Ufer im Bogen nach Südwesten; eine Insel, Formosa, ist in paralleler Richtung vorgelagert. Zwischen ihr und den japanischen Inseln streckt sich die verbindende Gruppe der Liu-Kiu-Inseln. Der so entstehende Meerestheil heißt das Ostchinesische Meer, chinesisch Tung-hai, das mit

dem Gelben Meere offenen Zusammenhang hat. Seine mittlere Tiefe beträgt nur 120 m.

Vom Wendekreise zieht Asien 1000 km nach WSW.; einer nach S. gehenden Zunge streckt sich die hier begleitende Insel Hainan oder Thaiwan, durch die Straße von Fukiang vom Festlande geschieden, entgegen. Die südwestlichen und südlichen Küsten China's zeigen schmalen, meist klippigen Küstengurt, hinter dem sich bald Gebirge erheben. Zahlreiche und günstige Häfen. 1500 km südlich von dem Ende jener westlichen Direction und um etwa 2 Längengrade westlicher liegt das Cap Comao oder Kambodja. Doch hat die Küste auf dieser Strecke eine große Ausbuchtung nach O. Der Busen von Tong-King dringt bis 22° NB. ein.

Vom Cap Kambodja schlägt sich die Küste auf 700 km nach NW. bis zur Mündung des Menam, dann 1400 km nach SO. mit einer Einbiegung nach W. Wir sind in dem Busen von Siam und gelangen zu der südlichsten Spitze Asiens, dem Cap Buro (das $7\frac{1}{2}'$ südlicher als Cap Romania liegt), dem äußersten Ende der von Steilküsten eingefaßten Halbinsel Malaka, an die Einfahrt in den Indischen Ocean. Aber der von Tschusan bis hierher durchfahrene Theil des Großen Oceans, das durch Untiefen, Sandbänke und Klippen gefährliche Südchinesische Meer, ist durch vorgelagerte Inselgruppen wiederum von dem großen Becken des Stillen Meeres geschieden. Südlich von Tschusan liegen die Philippinen; ihnen schließt sich nach SW. die Welt der großen und kleinen Sunda-Inseln an, der Indische Archipelagus. Das Meer führt zwischen diesen Inseln noch Einzelnamen und bildet Straßen, die wir erst später kennen lernen werden.

Die Länge der asiatischen Küste, wie sie sich dem Großen Ocean gegenüber entwickelt, berechnet man auf 16 000 km. Die oceanische Erweiterung in Inseln bildet die Eigenthümlichkeit der Ost- und Südostküste Asiens. Die östlichen Küsten Asiens sind meistentheils steil und reich an guten Häfen. Nur die chinesischen Küsten von dem Busen von Petschili bis zur Mündung des Blauen Flusses und die Mündungsgegenden der hinterindischen Ströme sind flach.

Vom Cap Romania fahren wir durch die Straße von Malaka, welche Sumatra vom Continente trennt, in den Indischen Ocean ein. Die Küste zieht sich von jenem Cap bis zur Mündung des Brahmaputra und Ganges 2900 km nordwestlich, nur einmal durch den Busen von Pegu oder Martaban bedeutender ausgeschnitten, vom Cap Negrais an der Nordwestecke dieses Busens nordnordwestlich zu den Mündungen jener Zwillingsströme. Vom ihrem Delta ab beginnt der Zug einer Flachküste nach SW. und S.: bis 1400 km nach Südwesten, dann 600 km südlich zum Cap Kalimari, dann mit mancherlei Einbiegungen 350 km südwestlich zu dem schwarzen Felsen des Cap Comorin oder Kanja-Kumari. So ist zwischen den Halbinseln von Hinterindien und Vorderindien ein weiter dreieckiger Busen fast

bis zum nördlichen Wendekreise ausgeschnitten, der Meerbusen von Bengalen. Wie am Südostende Sumatra liegt, so am Südwestende das kleinere durch die Palkstraße und den perlenreichen Golf von Manaar geschiedene Ceylon. Die kleinen Gruppen der Andamanen und Nikobaren liegen in seiner östlichen Hälfte und bilden die Verlängerung der durch Vulkane bezeichneten Linie der Kleinen Sundainseln wie der Inseln Java und Sumatra. Seine Westküste (Karomandal) ist eine der gefährlichsten und hafenlosesten Flachküsten, von furchtbaren Brandungen umgeben.

Vom Cap Comorin zieht die Küste (Malabar) als Steilküste mit trefflichen Häfen 1700 km nordnordwestlich. Die in meridionaler Richtung vorgelagerten Koralleninseln des Tschagos-Archipels, der Malediven und Lakkadiven bezeichnen die Richtung einer untermeerischen Gebirgskette. Mit der durch den Golf von Khambat und den landeinwärts mit dem Sumpfe Ran endigenden Busen von Katschh (Cutsch) angeschnittenen Halbinsel Gudscharat beginnt eine nach NW. gerichtete Strecke, die Flachküste des Indusdelta. Im Westen der Indusmündung beginnt der Küstenrand von Balutschistan und Iran, wechselnd sandiger Saum, hinter dem bald das Gebirge aufsteigt, oder Steilküste. Er führt uns an die Straße von Ormus (26 — 27° NB.), durch sie an dem Cap Ras Mussendom vorüber in einen zweiten kleineren Busen des Indischen Oceans, den schlauchförmigen Persischen Busen. Noch tiefer als der Bengalische schneidet er in den asiatischen Rumpf; sein Nordwestende (66° OL.) ist 760 km vom Kaspischen Meere entfernt. Auf der Südwestseite ist der im ganzen wenig belebte Persische Busen voll Untiefen und Sandbänke, jedoch mit guten Häfen versehen; auf der nordöstlichen Seite ist Klippenküste. Dazu gefährden heftige Stürme und, wenn auch nicht so zahlreich wie früher, Seeräuber die Schiffahrt.

Von der Ormusstraße wendet sich die Küste 680 km südöstlich zum Cap el Hadd, und dann 1900 km westsüdwestlich an den gefährlichen Sandküsten des südlichen Arabiens hin. Man nennt den Meerestheil von dieser Küste bis zur Halbinsel Gudscharat hinüber Arabisches Meer oder passender Indarabisches Meer. Es endigt im W. mit der Straße Bab-el-Mandeb, die zwischen Asien und Afrika in den Arabischen Busen oder das Rothe Meer führt. Auf arabischer Seite liegt das Vorgebirge Menheli 12° 39′ 20″ NB., ein steiler, isolirter, keilförmiger Gipfel; auf afrikanischer Seite steigt Ras-Sejan als 120 m hoher Berg auf, der durch eine schmale, 700 Schritt lange Zunge mit dem Festlande verbunden ist. Zwischen beiden Felsenthürmen ist der durch eingestreute Inseln (das englische Perim) noch verengte Eingang der Meerstraße. Ihr bezeichnender arabischer Name bedeutet Pforte der Gefahr, des Todes oder der Trauer. Ein kalter Meerstrom fließt aus dem Indischen Ocean. Dennoch ist das Rothe Meer, im heißesten Klima der Erde gelegen, bei seiner starken Verdunstung eines

der wärmsten und salzigsten Meere. Auf eine Strecke von 2300 km trennt es in einer Breite von 150—330 km beide Erdtheile und läuft im N. in die Golfzipfel von Sues und Akaba aus, welche die kleine, in Süden mit dem Cap Ras Mohammed endigende Halbinsel des Sinai einschließen. Wie Asien und Afrika sich zuerst in einer Meerenge genähert haben, so sind sie am Nordrand des Arabischen Busens durch die Landenge von Sues an einander gehängt. Die Küsten des Rothen Meeres sind Steilküsten mit zahlreichen vorgelagerten Inseln, die oft in den schroffsten vulkanischen Formen aus dem Meere emporstarren, oder Flachküsten, an welchen der Wüstenflugsand seine Bänke bildet oder Korallen ihre Felsenwohnungen aufrichten. Beide Küsten bieten keine sichern Häfen, und die Fahrt auf dem Rothen Meere ist von jeher für die Segelschiffahrt unpracticabel gewesen: erst die Dampfschiffahrt hat diese Gewässer zugänglich gemacht.[1])

Dem Indischen Oceane wendet Asien eine Küstenlinie von 25 500 km und die bedeutendste Gliederung zu. Drei große Halbinseln, Arabien, Vorderindien, Hinterindien, sind hier in den asiatischen Körper geschnitten und erinnern an die drei südlichen Halbinseln Europa's: Spanien, Italien, Griechenland. „Diese drei Gruppen der Halbinselländer des Morgen- und Abendlandes sind die größten Bereicherungen beider Erdgestalten; es sind ihre am schönsten und mannigfaltigsten ausgerüsteten, ihre am meisten entwickelten Glieder und Organe des Verkehrs, die zwischen dem 10° bis 40° NB. ausgebreitet, von Ost gen West ein Viertheil der Erde umlagern und dem Süden zu ihre Fühlhörner ausstrecken."

Doch vollenden wir unsere Umfahrt. Ueber die 95 km breite Enge von Sues gelangen wir in das Mittelmeer, dessen Seeboden von den asiatischen Küsten rasch zu großer Tiefe abfällt. Auf eine Strecke von 700 km zieht die asiatische Küste nach NNO. bis zum Vorgebirge Karmel hafenarm, dann steil und hafenreich. Hier reihete sich in der Zeit der Phönicier Hafen an Hafen. Viele derselben sind aber jetzt durch säculäre Hebung der Küsten seicht geworden, oder sie sind verschlämmt, da die Küstenströmung, die von Aegypten hierher gerichtet ist, den mitgeführten Nilschlamm in ihnen ablagert.

Aus dem Körper Asiens entwickelt sich das nach Europa vorgestreckte Halbinselglied Kleinasien, die große Landbrücke zwischen beiden Erdtheilen, heraus. In dem durch jene zwei Richtungen entstehenden Winkel liegt die Insel Cypern; seine Spitze heißt Busen von Skanderun — ein Name, in dem der große Alexander wiederklingt — die ganze Meergegend das Levantische Meer. Von dem Busen von Skanderun zieht sich der Küstensaum zuerst westlich am flachen, sumpfigen Delta des Dschihan und Seihun, hinter welchem sich das hohe Gebirge erhebt:

---

1) Nach Schweinfurth's Beobachtungen ist der Wasserstand des Rothen Meeres von dem acht Monate hindurch vorherrschenden Nordwinde und Nordostwinde (2. Mos. 14, 21) abhängig und bei dessen Anhalten am niedrigsten.

dann werden die Ufer selbst bergig. Der Golf von Adalia ist der größte Einschnitt, C. Anamur die südlichste, C. Krio die südwestlichste Landspitze von Kleinasien. Etwa unter 45° OF. beginnt die Küste sich nach N. zu ziehen, vielfach ausgerissen (Busen von Ko, Mendelia, Ampelos, Smyrna, Edremid) und hafenreich mit vorgelagerten Inseln bis zum Cap Baba, mit so reicher Entwickelung, wie sie kein anderer Küstenstrich Asiens bietet. Jetzt sind die meisten Häfen durch Flußanschwemmungen versandet. Bald beginnt die uns schon bekannte maritime Annäherung an Europa in der Enge der Dardanellen, dem Marmara=Meere und der Straße von Constantinopel. Aus der letztgenannten fahren wir nun in das Schwarze Meer, dem Kleinasien eine Küstenlänge von 1000 km zuwendet, und dessen Ufer es mit schroff abstürzenden, dunkeln Felsenwänden gürtet. Die Küste ist wenig gegliedert aber hafenreich. Von dem östlichen Ende des Schwarzen Meeres, dem alten Kolchis, zieht Asiens Küste sich als schmaler Saum des Kaukasus 600 km bis zum Eingange des Asowschen Meers. Die asiatische Küstenentwickelung des Mittelländischen und Schwarzen Meeres beträgt 4400 km.

Asiens Küstenzug überhaupt hat eine Länge von 57 900 km. Auf 774 qkm Flächeninhalt kommt etwa 1 km Küstensaum. Demnach erscheint Asien in der Mittelstellung zwischen Europa und Afrika.

Ein ähnliches Verhältnis stellt sich natürlich für die Gliederung heraus. Die Glieder betragen $^1/_5$, der Rumpf $^4/_5$ der ganzen Masse. Diesen Rumpf umgrenzen vier Linien: von der Landenge von Sues bis zur Insel Hainan, von Hainan zur Tschuktschen=Halbinsel, von da bis zum Karischen Meere; die vierte vom Karischen Meere nach der Landenge von Sues. Der in diese Linien eingeschlossene Rumpf erscheint in der Figur eines Trapezes, dessen Seiten von sehr verschiedener Länge sind.

Da dieses Rumpftrapez, die größte undurchbrochene Landmasse auf der Erde, in so geringer Ausdehnung den Ocean berührt, daß sich für desselben Umfanglinie und Flächeninhalt das Verhältnis wie 1 : 1450 ergiebt; da ferner die Rumpfküsten größtentheils dem Nördlichen Polarmeere angehören, so hat der Stamm Asiens einen noch massigern und continentalern Charakter als Afrika. Da jedoch die eindringenden Golfe meist große, tief aus dem Rumpfe kommende Ströme aufnehmen, so nimmt ein nicht unbedeutender Theil des Binnenlandes an den Vorzügen der Küstenländer einen gewissen Antheil.

§ 3. Asiens Bodengestalt.

Der Charakter der Bodengestalt im allgemeinen ist reiche Mannigfaltigkeit und grandiose Colossalität der Bodenformen. In Asien wie nirgendwo auf der Erde findet eine Zusammendrängung aller Hauptformen der Bodenfiguration statt, ein Umstand, welcher die mit Vorliebe

auf Asien gerichteten Studien der neuern wissenschaftlichen Geographie erklärt. Man unterscheidet den centralen, in eine östliche und westliche Hälfte zerfallenden Hochlandsstamm oder Hochlandskern, zwei isolirte Hochländer, und sechs Tiefländer, welche durch Stufenländer mit den Hochländern verknüpft sind.

Das Hochland, $^2/_5$ des Erdtheils, spricht im ganzen den plastischen Charakter Asiens aus, welches die ausgedehnteste Massenerhebung der Erde besitzt. Der Hochlandsstamm oder Asiens centrales Hochland, seine Akropole, erstreckt sich in zusammenhängender Masse von Westen nach Osten und Nordosten durch den ganzen Continent, vom Schwarzen und Mittelmeer bis zum Großen Ocean durch 8200 km und fast 100 Längengrade. Je weiter nach Osten, je mehr wächst seine Breite und Ausdehnung. Zwei Haupttheile treten deutlich hervor.

Das große östliche Hochland oder Hochland von Hinterasien, ein Drittel des ganzen Erdtheils, von Randgebirgen umschlossen und im Innern von Gebirgszügen durchzogen, hat eine durchschnittliche Höhe von 1500—3000 m und steigt bis 4500 m. Das südliche Randgebirge ist der Himalaja. Diesem parallel streichen der Mustagh und der Kuenluen, welcher, von Westen nach Osten gerichtet, außerordentlich steil gegen die Hochebene von Centralasien abfällt. Dann folgt die Kette des Thian-Schan, und im Norden gürtet der Altai und das Daurische Alpenland. Im Westen knüpft die breite Hochebene Pamir, mit zahlreichen, meist westöstlichen Gebirgsketten besetzt, die durchziehenden Gebirgsketten vom Himalaja bis zum Thian-Schan zusammen. Zwischen Thian-Schan und Altai aber ist eine Lücke in der Umwallung von Centralasien, und diese Stelle ist daher ein großes Völkerthor geworden, durch das einst die Hunnen, später die Mongolen zur Eroberung von Westasien und Osteuropa auszogen, während jetzt die russische Macht in umgekehrter Richtung vordringt. Zugleich ist es eine Stelle lebhaftesten Handelsverkehrs. Eine Verzweigung des östlichen Hochasiens nach NO. ist das Bergland, welches in seinen einzelnen Theilen Jablonoi- und Stanowoi-Gebirge genannt wird und einen Ausläufer nach Kamtschatka entsendet: es entbehrt eines einheitlichen Namens. Eine Verzweigung nach SO. ist das hinterindische Gebirgsland. So sind auch zwei Glieder des asiatischen Körpers mit dem Stamme des östlichen Hochasiens eng verknüpft.

Das kleinere westliche Hochland oder das Hochland von Vorderasien, der elfte Theil des Continents, hat nur 1300 m mittlere Erhebung und zerfällt in zwei ungleiche Hälften: östlich das Plateau von Iran, westlich das Plateau von Kleinasien. Beide sind durch das armenische Hochland verbunden. Nach N. steht das Hochland vor Vorderasien mit dem Kaukasus, nach S. mit dem Hochlande von Syrien und Palästina in Verbindung.

Die beiden Flügel des Hochlandsstammes sind durch den Hindukusch

verbunden, einen Gebirgsrücken zwischen den zwei hier busenartig in den Stamm von Hochasien eindringenden Tiefländern von Indien und Turan. Ritter hat auf diese eigenthümliche Zusammenschnürung des asiatischen Hochlandes bis auf 440 km, welchem der Indus und Ganges, Sir und Amu entströmen, mit der weiter unten gruppirten Mannigfaltigkeit aller Bodenformen, als auf eine der merkwürdigsten Stellen unsers Planeten aufmerksam gemacht. Hier in der Mitte des Continents erreicht die asiatische Mannigfaltigkeit der Contraste ihr Maximum, hierher verlegt die Sage die Ursitze unsers Geschlechts. „Und in der That erschien keine andere Planetenstelle als eben nur diese dazu berufen, daß von ihr aus das Schauspiel der Menschengeschichte sich in so gemeßner Zeit entwickeln konnte, wie es sich entfaltet hat."

Man nennt das quer durch Asien von W. nach O. gelagerte Hochland seine Continentalaxe und kann die Anfänge oder Fortsetzungen desselben auch in Europa, zwar nicht in Hochländern, aber in den Gebirgssystemen des Balkan, der Alpen und der Pyrenäen erkennen. Die asiatische Continentalaxe insonderheit ist von dem kleinasiatischen Plateau bis Kamtschatka und den Aleuten eine wenn auch viel unterbrochene Streichungslinie der Vulkane und Erdbeben. In seltener Großartigkeit treten dagegen die Systeme der Reihenvulkane hervor, welche Asien im Süden und Südosten umgeben. Zuerst die 6150 km lange Kette der Andamanen, Nikobaren und Sunda-Inseln bis zum Knotenpunkte auf Banda, von welchem sich die melanesische Kette abzweigt, mit 112 größeren Vulkanen; die Kette der Molukken und südlichen Philippinen, 2400 km, mit 21, die Kette von Luzon bis Formosa, 1250 km, mit 14, die Kette der Liu-Kiu-Inseln und Kiusiu, mit 7, die Japanische Kette, 1100 km lang, mit 18, die Kette der Kurilen und der Halbinsel Kamtschatka, 1500 km lang, mit 41 größeren Vulkanen. Und wo diese Vulkanreihe an der Ostseite von Kamtschatka endigt, leitet die Kette der Aleuten nach Amerika hinüber. Kleinere Abzweigungen zeigen nach Celebes und den Sulu-Inseln hinüber. Ueberall aber bleiben als Gesetz die regelmäßigen Bogenlinien, welche in den Küsten von Hinterindien, China, der Mandschurei, Kamtschatka sich wiederholen und noch einmal in dem regelmäßigen Ostrande des mongolischen Hochlandes auftreten.

Auf andre regelmäßige Erscheinungen in der Oberflächenbildung Centralasiens hat v. Richthofen aufmerksam gemacht. Es sind die Anordnung der parallelen Hauptgebirgszüge und der sie schneidenden oder verbindenden gleichfalls parallelen Querzüge, welche die Gebirgssysteme des Himalaja, Küenlün, Thian-Schan, Karatau oder Altai, das chinesische und hinterindische System bilden — die Veränderungen der Oberfläche, welche einst in einem feuchteren Klima durch die Bedeckung des Hochlandes mit einem gewaltigen Binnenmeere hervorgebracht worden sind — es sind andre Umwandlungen, in einem trocknen Klima durch

Ueberwehung mit Sand und dem zu festen Schichten der Löß sich ablagernden Staub hervorgebracht. [1])

Gesonderte Meridianketten sind in Asien wenig vorhanden. Es gehören dahin der Ural, das Solimangebirge, welches eigentlich nur der hohe Ostrand des Iranischen Plateaus ist, und die westlichen Ghats in Indien (gleichfalls nur Randgebirge): und zwar so, daß jede der drei Ketten in einer Breite beginnt, welche die vorhergehende nicht erreicht hat.

Die Ausdehnung des Hochlandsstammes, seine centrale Stellung in der Mitte des Erdtheils, die mächtigen Randgebirge und die vorgelagerten geräumigen Tiefländer geben Asien, neben dem Wüstencharakter des Hochlandes und einiger Tieflandstheile, einen Reichthum und eine Mannigfaltigkeit der Bewässerung, wie sie selbst Amerika mit seinen meist eine Richtung verfolgenden Riesenströmen nicht aufzuweisen hat. Strahlenförmig gehen von dem Hochlandsstamme nach allen Himmelsgegenden große Ströme aus, welche durch Stufenlandschaften in Tiefländer treten und große Bahnen des Verkehrs und des Handels werden. Eigenthümlich sind dem asiatischen Wassersysteme die Doppelströme oder Zwillingsströme. Zwischen solchen Strömen liegen dann die herrlichsten, doppelt befruchteten Länder.

Drei Ströme, Ob, Jenisei und Lena folgen der nördlichen Richtung, durchfließen im Oberlaufe Stufenländer des Altai und des Daurischen Alpenlandes und strömen dann durch das Tiefland von Sibirien.

Der nach Nordosten gerichtete Amur, von den Tataren Karamuren, Schwarzfluß, genannt, durchfließt die gebirgige Mandschurei.

Nach Osten gehen die Zwillingsströme Hoangho und Jangtse-Kiang, der Gelbe und der Blaue Fluß. Durch Terrassen des chinesischen Alpenlandes treten sie in das Tiefland von China.

In das hinterindische Hochland gehen vom Himalaja mehrere parallele, aber durch Gebirgszüge getrennte Flüsse, der Irawaddi, Menam, Saluin und Kambodja oder Mekong. Die Landschaften ihres Unterlaufes bilden die hinterindischen Tiefländer.

Drei Ströme mit benachbartem Quellgebiet, Brahmaputra, Ganges, Indus, gehen durch Stufenländer des Himalaja in die Halbinsel Vorderindien und strömen durch das Tiefland von Bengalen. Im Süden dieses Tieflandes erhebt sich das eine isolirte Hochland Asiens, das Plateau von Dekan.

Vom armenischen Hochlande kommen die Doppelströme Tigris und Euphrat und strömen auf ihrem Unterlaufe durch das Tiefland von Mesopotamien.

Im Südwesten dieses Tieflandes erhebt sich das zweite isolirte Hochland des Erdtheils, das Hochland von Syrien und Arabien.

---

1) Ferdinand v. Richthofen, China. I. Band. Berlin 1877.

Zwei Flüsse endlich ziehen nach Westen zum Aralsee, Amu und Sir. Durch Stufenländer der Pamir treten sie in das Tiefland Turan, welches sich dem sibirischen Tieflande anschließt.

Werfen wir nun schließlich einen Blick auf Asiens Gliederung und Bodengestalt, so ist ein bestimmter Fortschritt von Osten nach Westen zu entdecken: je mehr nach W., desto verjüngter und schlanker.

Viel tiefer schneiden die westlichen Busen ein als die Ausrandungen an der Ostküste. Im Innern treten nach W. zu große Seen auf, der Aralsee und der Kaspische See, und gestalten fast das westliche Hochland zu einer Art Halbinsel. Wie viel kleiner ist dieser westliche Hochlandsstamm als der östliche, wie viel kleiner das Tiefland Turan gegen Sibirien! Nach W. hin endlich steigen die freistehenden Gebirgsketten des Libanon, Kaukasus und Ural auf; alles verkündet den Uebergang zu dem auf beschränktem Raume so reich gegliederten Europa.

§ 4. Klimatische Verhältnisse. Thier- und Pflanzenwelt.

Der bei weitem größte Theil Asiens, $^3/_4$ des Ganzen, liegt in der gemäßigten Zone; nur ein Theil des sibirischen Tieflandes in der kalten, ein Theil der südlichen Halbinselglieder und der Inselwelt in der heißen, selbst über den Aequator hinaus. Man redet demnach im Gegensatze zu dem durch alle Zonen gestreckten Amerika von einer klimatischen Einheit Asiens. Doch wird dieselbe durch die Bodengestaltung bedeutend modificirt. Die ungeheure compacte Landmasse an sich, die Menge der über die Schneelinie ragenden Gebirge, die hohe Lage der Tafelländer, der unmöglich gemachte Einfluß mildernder Seewinde: — das alles bewirkt, daß Nord- und Mittelasien ein bedeutend kälteres Klima haben als die übrigen Erdtheile. Jakutsk, unter 62° Br., wie Bergen in Norwegen, hat im Januar — $40,_{76}$°, im Juli + $17,_4$°, so daß der Unterschied zwischen beiden Monaten 58° beträgt, während Bergen im Januar + $1,_7$°, im Juli + $15,_8$° hat, mit nur $14,_1$° Unterschied. Peking, in gleicher Breite mit Neapel (40°), hat eine mittlere Jahrestemperatur von + $12,_6$°, während die von Neapel + $15,_3$° ist; dabei ist der Juli + $2,_8$° heißer als der von Neapel, der Winter mit — $1,_8$° aber gleicht dem von Zittau, während Kopenhagen, das unter 56° Br. liegt, nur — $0,_{36}$° hat. Das continentale oder excessive Klima mit seinen starken Contrasten von Sonnenhitze und Winterkälte macht sich in dem größten Theile des asiatischen Rumpfes geltend.

Auch in der Thier- und Pflanzenwelt zeigt sich Asien als der Erdtheil der Contraste und Gegensätze. Die nördlichen Küsten bekleiden nur Flechten und Moose, die sogenannte sibirische Ceder ist ein trauriger Zwergbaum, und die Aepfel am Abhange des Daurischen Gebirges sind wie Erbsen groß. Aber an dem Südrande ragen Palmen von 30 m Höhe. Der gemäßigte Landstrich ist die Heimat vieler Gewächse, die

nachher weit über den Erdboden verbreitet wurden. Hier sind die meisten unserer Getreidearten zu Hause; nach der griechischen Götterlehre holte Bacchus aus Indien die Weinrebe. Auch die Heimat der meisten Hausthiere müssen wir in Asien suchen; Pferde, Esel, Ziegen sind hier noch im wilden Zustande anzutreffen. Sonst treten auch unter den Thieren die größten Gegensätze hervor. Im N. lebt das kleinste Säugethier der Erde, die sibirische Spitzmaus, im S. der Elefant. Die Continentalaxe bildet einen Gegensatz zwischen Norden und Süden, der in Bezug auf Klima, Pflanzen- und Thierwelt scharf heraustritt, während in der neuen Welt sich nördliche und südliche Formen auf eine überraschende Weise verschmelzen. Die amerikanischen Wälder zeigen eine bunte Mischung, während Europa und Asien an gesellige, durch das Klima bestimmte Baumformen gebunden sind. Die tropischen Kolibris ziehen gegen N. bis Canada, gegen S. zeigen sich die Palmen und Papageien der Tropen noch in den Pampas von Buenos-Aires. In der alten Welt stoßen das Tafelland Tibet und die kalte Mongolei mit den tropischen Gegenden von Indien und China zusammen, und eine Uebersteigung der Schweizeralpen führt unmittelbar aus den Nebeln des Nordens in den warmen Sonnenschein des Südens. Diesseit und jenseit der Gebirgsbarriere lebt im Pflanzen- und Thierreiche eine andere Welt. Doch ist wenigstens in Bezug auf die Raubthiere des Südens in Asien die Schranke nicht so hemmend gezogen. Der Königstiger Indiens macht Streifzüge bis in die Gegend von Irkutsk, an den Ussuri und an den Aralsee, der langhaarige Panther von Kaschgar kommt noch im mittleren Gebiete der Lena vor. Im südlichen Altai und am Ussuri leben in gewissen Jahreszeiten Elenthier und Tiger, Renthier und Panther zusammen.

§ 5. Asiens Bevölkerung. Seine geschichtliche Stellung.

Die Bevölkerung Asiens wird auf 835 Millionen angeschlagen. Die kleinere Hälfte, gegen $^2/_5$, gehört der kaukasischen Rasse zu, die in einigen asiatischen Völkern ihre schönsten und kräftigsten Vertreter hat, die größere $^3/_5$, der mongolischen Rasse, nur ein kleiner Theil, etwa 30 Millionen der malayischen Rasse. Selbst die Negerrasse ist durch die Papua von Malaka, Celebes und anderen Inseln, vielleicht auch durch einige schwarze Stämme in abgesonderten Thälern des Himalaja und Berggegenden im NO. von Dekan vertreten, während die arktischen Völker an der Beringstraße mit der amerikanischen Rasse wenigstens verwandt erscheinen. Und so wäre Asien auch nach dieser Seite hin die gemeinsame Mutter, welche mit dem Menschengeschlechte überhaupt alle seine Rassen erzeugte, die amerikanische aber dann nach Osten, die schwarze nach Südwesten und Südosten, über ihre Verbindungsbrücken nach Amerika, Afrika und Australien hinüber entließ.

Etwa 96 Procent der asiatischen Bevölkerung bilden ansässige Völker in Despotien; jede andere Staatsform liegt der orientalischen Anschauungsweise fern. Mit richtigem Instinkt erkannten darum bis jetzt die kolossalen Despoten-Staaten Ostasiens völlige Abschließung, welche das Herüberkommen anderer Lebens- und Staatsanschauungen hindern sollte, als die Bedingung ihrer Existenz. Je entschiedener in neuester Zeit dieses Princip geknickt und gebrochen ist, je rascher geht Asien neuer Entwickelung entgegen. — Etwa 3 Procent sind auf Hirten-, Jäger- und Fischervölker zu rechnen, die noch in patriarchalischen Zuständen verharren.

Der Religion nach sind $^6/_7$ der Bewohner Asiens Heiden, der Rest bekennt sich vorherrschend zu Mohammed, 17 Millionen zum Christenthum, $^1/_6$ Million zum Judenthum.

Asien, die älteste Welt, ist die Wiege des menschlichen Geschlechtes, das von hier aus sich am leichtesten über die Erde ausbreiten konnte. Mit den Berichten der Bibel stimmen vollkommen die Sagen der ältesten asiatischen Völker zusammen, welche übereinstimmend die Gegend um den Hindukusch als die Heimat ihrer Stammältern bezeichnen. Dazu kommt, daß die uralte heilige Sprache der Inder, das Sanskrit, eine auffallende Verwandtschaft z. B. mit fast allen europäischen Hauptsprachen zeigt. Die ältesten Reiche, welche die Geschichte kennt, sind, außer Aegypten, asiatische. Und zwar haben diese allesamt an der oceanischen Peripherie, vornämlich in den Gebieten der großen Doppelströme sich entwickelt. So sind die Länder von Vorderasien öfters zu einem Reiche vereinigt gewesen, und der Schwerpunkt dieser Reiche fiel in das Mündungsland des größten vorderasiatischen Stromsystems, des Euphrat und Tigris. Das centrale Asien barg und birgt dagegen Nomadenvölker und hat dieselben, wie aus unerschöpflichem Schoße, zu wiederholten Malen auf die Glieder und auch über den Westen hin ausgeschüttet.

Ueberhaupt ist Asien der Erdtheil des Aufganges, das Morgenland in doppeltem Sinne, der Erdtheil des Entstehens. „Alles Gute und Schlimme, was auf Erden ist, ist hier entstanden." Aber wie nun in Asien von Osten nach Westen alles schlanker wird, wie nach Westen zu die Meere und Seen tiefer einschneiden, die Hoch- und Tiefebenen sich verengen, die Gebirgsketten sich von den Hochmassen lösen, bis zuletzt das weit kleinere, aber in jeder Hinsicht schöner gegliederte und harmonischer gestaltete Europa hervorspringt, so wandern auch seine Völker und die Religionen nach Westen, um in Europa sich dauernd niederzulassen; und hat das Leben sich nach Westen gewandt, so stirbt es im Osten aus und wird erst von Westen aus wieder dorthin gepflanzt.

Die drei Weltreligionen, welche einen Gott anbeten, sind in Asien entstanden, aber nur die eine unter ihnen, welche das Schwert der Gewalt zur Hand genommen, hat zu einiger Ausdehnung dem brahmanischen und buddhistischen Heidenthum gegenüber gelangen können. Das edelste Reis, das Christenthum, hat erst im Westen sein eigentliches

Gebiet gefunden oder konnte gerade in Asien von dem Islam überwältigt werden.

So kann Asien der mittheilende Continent genannt werden, keineswegs der empfangende. Alles Fremdartige wird vielmehr mit Sprödigkeit zurückgewiesen und vermag sich nur unter großen Schwierigkeiten auf asiatischem Boden zu acclimatisiren.

Aber gerade jetzt ist Asien in einem Processe der Gährung und Neubildung begriffen, aus dem ganz neue Zustände sich entwickeln können. Es wird Europa immer näher gerückt und empfindet schon jetzt in sehr ausgedehnter Weise die Wirkungen der neuen Verkehrsmittel. Vasco de Gama, am Ende des 15. Jahrhunderts, brauchte neun Monate, um von Portugal bis an die Küste von Malabar zu gelangen; heute aber fährt der europäische Reisende in 40 Tagen nach Jokohama, gleichviel ob er seinen Weg über Sues und Singapore oder über Neuyork und Kalifornien nimmt. Der Telegraph umspannt den Erdtheil: die Linien von Petersburg über Irkutsk und Wladiwostok im Norden, über Teheran, Bagdad oder Aden, Point de Galle, Singapore und Schanghai im Süden schließen in Nagasaki zusammen, und schon führt von Singapore eine Linie hinaus nach Australien und Neuseeland. Vorderindien hat ein kräftig entwickeltes Eisenbahnnetz, auf Nipon und Java sind die Schienennetze in der Entwickelung, in Sibirien und Turan, in Kaukasien und dem türkischen Asien sind einzelne Linien vollendet oder vorbereitet. Wenige Jahrzehnte: und eine oder zwei Weltbahnen werden den Continent von Westen nach Osten durchschneiden und die Verbindung des Ostens und Westens vollenden.

§ 6.

Das Halbinselglied Kleinasien.

Wir folgen bei dem Durchwandern der asiatischen Länder dem Gange der Geschichte. In derselben Folge ungefähr, in welcher Asiens Theile nach und nach aus der Dämmerung der Sage in das Licht bestimmterer Kunde traten, sollen sie vor dem Auge vorüber gehn. So treten wir zuerst auf die nach W. vorgestreckte Halbinselbrücke zwischen Europa und Asien, in die Halbinsel Kleinasien ein. Und sie verdient diesen Namen noch in ganz anderm Sinne, als die alte Welt, die ihn gab, ahnen konnte. Kleinasien wiederholt in allgemeinen Umrissen die Bodengestalt des großen Asien: Tafelland in der Mitte, Randgebirge und Terrassenländer zu allen Seiten.

Nach der oben gegebenen Uebersicht ist Kleinasien der äußerste westliche Ausläufer des großen asiatischen Hochlandkernes und durch das armenische Hochland an den iranischen Flügel desselben angehängt.

Vom armenischen Hochlande zieht an der Grenze gegen Syrien nach Südwesten bis zum Busen von Skanderun eine Gebirgskette, welche von den

Alten an ihrem Südwestende Amanus genannt wurde. Parallel mit ihm zieht der Südrand des Antitaurus, wie jener mit einzelnen Gipfeln über 3000 m. Im Norden von Tarsus liegen im Quellgebiete des Cydnus die Cilicischen Pässe (1500 m), die einzige Verbindung zwischen Kleinasien und Syrien, bekannt durch die Züge des jüngern Cyrus, Alexanders d. Gr. und der Kreuzfahrer, denen die reiche Fruchtebene von Tarsus eine Erholungsstation war. Von Tarsus zieht das Randgebirge unter dem Namen Taurus westwärts. Die Geographen unterscheiden den Cilicischen, Pisidischen, Lycischen Taurus.[1]) Im erstern ist der Metdesis (3477 m) der höchste Berg, im zweiten der Geik-Dagh (etwa 3000 m), im letztern, der ein 15 000 qkm umfassendes Gebirgsmassiv bildet, der Bei-Dagh (3200 m). Von hier nach Norden zieht kein meridionales Randgebirge, sondern eine breite Hochfläche, von welcher sich das Land nach Westen hin terrassenförmig abdacht. Einzelne Bergzüge lösen sich vom Hochlande ab und ziehen zum Meere, hin und wieder zu höheren Berggruppen anschwellend: so der Ak-Dagh bei Gedis (2440 m), der Kas-Dagh, im Alterthum Ida (1752 m), der Keschisch-Dagh oder Bithynische Olymp (1930 m). Zwischen ihnen senken sich breite Thalauen langsam zur Küste; auf Halbinseln und Inseln steigen vereinzelte Berge bis über 1000 und 1500 m empor und verleihen dem fruchtbaren Küstenlande eine wunderbar manigfaltige Gestaltung. Das nördliche Randgebirge zieht vom Armenischen Hochlande nach W., dem Rande des Schwarzen Meeres parallel, durch die Thäler der Pontuszuflüsse häufig zerstückt und durchsetzt. Seine höchsten Gipfel befinden sich im Osten (der Kolat-Dagh 3410 m), westlich vom Kisil-Irmak wird die Höhe von 2200 m nicht mehr überschritten. Die Abhänge und Randterrassen zeichnen sich durch eine reiche, frische Vegetation und hochstämmige, kräftige Wälder aus (Vaterland des Kirschbaums und der Kastanie).

Nach dem Innern dachen sich die Randgebirge sanft und mählich ab und bilden so die von Osten nach Westen sinkende im Durchschnitt 1000—1300 m über dem Meere gelegene Scheitelfläche von Kleinasien. Sie enthält eine Menge unregelmäßiger Bergzüge und einzelne Hochgipfel und hat im einzelnen an Berghängen gelegene bewässerte Strecken und fruchtbare Thalmulden, in welchen der beste türkische Tabak, Baumwolle und Mohn zur Opiumbereitung gedeihen. Im ganzen aber bildet das wasserlose, pflanzenarme und oft gar steppenartige Hochland einen traurigen Contrast gegen seine üppigen Randterrassen. Manche Strecken sind des Anbaues fast ganz unfähig, das Klima afrikanisch trocken und heiß, der Boden mit Salzkrystallen geschwängert. Salzseen und Steppenflüsse sind vielleicht Reste eines ausgetrockneten salzigen Binnenmeeres: so besonders die Senke zwischen Konia und Engürieh mit dem 850 m

---

1) Vgl. die interessante Abhandlung von Brandes: das Taurusgebirge und dessen Name (Progr. v. Lemgo 1862). B. weist nach, daß Taurus überhaupt „Berg" bedeute und bringt eine Menge von Parallelen bei. (Tauern in den Alpen.)

hohen Salzsee Tüs-Tschöllü. Das sind die traurigen Oeden, in denen so viele Kreuzheere Noth litten. Vulkanische Thätigkeit hat das Tafelland erschüttert und unterwühlt. Dafür spricht vielleicht der Name des verbrannten Phrygiens, den die Alten einer Binnenlandschaft gaben, dafür sprechen gewiß als riesenhafte Denksäulen solcher Katastrophen die erloschenen Vulkanberge: der 3993 m hohe, 1880 von mehreren Engländern bestiegene, mit ewigem Schnee bedeckte Kegelberg Erdschisch (Arghi-Dagh), der Argäus der Alten bei Kaisarieh und der südwestlich davon gelegene spitzig-konische Hassan-Dagh (2400 m).

Die Flüsse Kleinasiens sind entweder Gebirgswasser kürzern Laufes, die vom Randgebirge zum Meere gehen, oder größere Flüsse, die auf dem Tafellande entspringen und die Randgebirge durchbrechen. Die Wasserscheide zwischen Schwarzem Meer und Mittelmeer geht mitten durch das Tafelland. Der bei weitem größte Fluß ist der 1050 km lange, in einem weiten Bogen nach W. gekrümmte Kisil-Irmak, ein Pontuszufluß, der in der Geschichte des Crösus so berühmte Halys. Dem Schwarzen Meere geht auch der Sakaria, der Sangarius der Alten zu. Zum Mittelmeere fließen der Gedis oder Sarabat, der alte Hermus, und der Menderes oder Minder, der bei den Alten wegen der Krümmungen des Unterlaufes sprüchwörtlich gewordene Mäander. Keiner der genannten Flüsse ist schiffbar.

In der Geschichte ist Kleinasien, das Uebergangsglied vom Morgenland zum Abendland, bedeutsam: weniger daß seine Bewohner je eine Gesamtnation oder ein politisches Ganze gebildet hätten,[1]) sondern weil es von jeher der Kampfplatz und die Beute der sich hier in Krieg und Handel begegnenden Völker gewesen ist. Selbständige Reiche der Halbinsel waren immer nur vorübergehende Gebilde, welche Fremden unterlagen. Ehe noch Cyrus sein Reich gründete, war das Reich der Lyder mächtig, und an der Westküste hatten die Griechen eine Reihe der blühendsten Handelsstädte erbaut. Griechische Bildung erblühte; wahrscheinlich lebte hier Homer. Der letzte lydische König Crösus ward von Cyrus besiegt. Um die griechischen Städte war zwischen Persern und europäischen Griechen langer Streit, bis Alexander durch seinen Siegeszug auch diese Halbinsel in Besitz nahm. Nach seinem Tode ward sie theils eine Provinz des syrischen Reiches, theils entstanden einzelne kleine Königreiche. Noch einmal that sich in Pontus ein mächtiges einheimisches Reich auf, und der Name des Mithridates 123—64 wurde selbst den Römern fürchterlich. Auch er unterlag zuletzt, und Kleinasien wurde dem weiten Römerreiche einverleibt. Als sich letzteres 395 in eine westliche und östliche Hälfte spaltete, wurde Kleinasien ein Theil des Ostreiches, bald nach dem Aufkommen des Islam von Arabern, später von Türken angegriffen und stückweise besetzt. Um

---

1) Wie es denn lange Zeit an einem Gesamtnamen fehlt. Die im 5. Jahrhundert aufkommende Bezeichnung Asia minor bezog sich nur auf die Westküste.

1400 hatten die Türken ganz Kleinasien erobert, und ihnen gehört es noch zu. Aber die einst mit den prachtvollsten Städten besetzte Halbinsel, eines der schönsten Länder der Erde, ist jetzt in einem Zustande der Verwilderung und des Elends. Wohin der Türke seinen Fuß setzt — sagt ein syrisches Sprüchwort — da wird das Erdreich auf hundert Jahre unfruchtbar. Ueberall die Trümmer ehemaliger Städte, aus deren edlen Bruchstücken die meist elenden Städte der jetzigen Bewohner zusammengeflickt sind; alles predigt das Wort: Gewesen! — Selbst die Flüsse haben hin und wieder ihren Lauf verändert und ganze Gegenden in Morast verwandelt. Die herrlichsten Häfen sind verödet. Auch die Versuche der türkischen Regierung im Straßen- und Eisenbahnbau sind bis jetzt dürftig geblieben.

Als Provinz des osmanischen Reiches führt Kleinasien den eigentlich nur der Westhälfte der Halbinsel zukommenden Namen Anadoli, Natolien, d. h. das Land gegen den Aufgang. Dasselbe bedeutet der bei den Abendländern besonders für den Westrand übliche Name Levante. Die Bevölkerung ist im W., besonders die Inseln mit gerechnet, am dichtesten und besteht aus Türken, Griechen und Armeniern. Christlicher Erinnerung ist Kleinasien als ein Hauptschauplatz Paulinischer Missionsthätigkeit, als der Sprengel der Johanneischen Kirche und der sieben Gemeinden der Offenbarung, als das Land der folgenreichen ökumenischen Concilien wichtig und bedeutsam.

Kleinasien wird als türkische Provinz Anadoli ohne Cypern auf 513 242 qkm mit 6.150 000 Einwohnern berechnet und zerfällt in folgende Vilajets (größere aus mehreren Sandschaks [Bezirken] zusammengesetzte General-Statthalterschaften):

1. Kastamuni, das alte Paphlagonien mit den Sandschaks Kastamuni (Sitz des Pascha), Boly, Sinob, Kiankary. 53 659 qkm mit 840 000 Einwohnern.

2. Chodawendikjar (Bithynien) mit Brussa, Karassi, Karahissar-Sahib, Kutahia. 47 792 qkm mit 833 000 Einwohnern.

3. Aïdin (Lydien) mit Smyrna, Aïdin, Saruchan, Manisa. 51 688 qkm mit 1.074 000 Einwohnern.

4. Karaman (Phrygien und Pamphylien) mit Konia, Tekke, Hamid, Nigde, Burdur. 103 766 qkm mit 840 000 Einwohnern.

5. Bosuk (Galatien) mit Angora, Bosuk oder Yosgad, Kaisarieh, Kirschehr. 69 379 qkm mit 574 000 Einwohnern.

6. Siwas (inneres Pontus) mit Siwas, Amasia, Karahissar-Scharki. 64 275 qkm mit 923 000 Einwohnern.

7. Trabezon (Pontus) mit Trabezon, Dschanik oder Samsun, Gümüsch-Chana, ehemals 37 256 qkm mit 895 000 Einwohnern, durch Abtretung von Batum und Artwin um 4830 qkm mit 100 000 Einwohnern verkleinert.

8. Adana (Cilicien) mit Adana, Kozan, Itsch-Ili, Bajas. 36 947 qkm mit 481 000 Einwohnern.

9. Dschesair, die Inseln des Aegäischen oder Weißen Meeres, mit Rhodos, Midillü, Sakys oder Chio, Samo (eignes Kaimakamlik), Istanköi oder Ko. Da von diesem Vilajet mehrere Inseln geographisch zur europäischen Türkei gehören (1040 qkm mit 30 000 Einwohnern), Cypern oder Kybris an England abgetreten worden ist, so bleiben von den 24 084 qkm mit 375 000 Einwohnern nur 13 508 qkm mit 303 000 Einwohnern.

10. Der asiatische Theil des Bezirks von Konstantinopel mit den Sandschaks Skutari und Ismid. 12 802 qkm mit 141 000 Einwohnern.

Die Zahlen für Areal und Einwohner sind, wie überhaupt nur als Schätzungswerthe anzunehmen, bei der Unbeständigkeit türkischer Verwaltungsmaßregeln nicht mehr zutreffend. Die Liwa Bigha ist vom Vilajet Dschesair abgetrennt und wie Skutari dem neubegründeten Vilajet Constantinopel zugetheilt, Bergama dagegen vom Vilajet Chodawendikjar an das Vilajet Aïdin abgetreten worden; das Mutessariflik Dschanik ist selbständig von Trapezunt losgetrennt.

Wir halten uns an die natürliche Abtheilung und die Landschaften der alten Welt, in der Schreibweise der Namen hauptsächlich der Petermannschen Karte von 1875 folgend.

1. Das Tafelland der Mitte umfaßt die alten Landschaften Phrygien, Galatien, Lykaonien, Pisidien — im Osten Cappadocien, und enthält jetzt bedeutende Sammelplätze städtischer Bevölkerung.

So liegt an der östlichen Abdachung des Westrandes Kutahia. 60 000 Einw. 50 km nordöstlich davon Eskischehr, das alte Doryläum, 10 000 Einw., die sich mit der Ausgrabung, Bearbeitung und dem Vertriebe des Meerschaums beschäftigen. Die Regierung verpachtet die Gruben der Umgegend für jährlich 350 000 Mark. Der Meerschaum wird in dichten, zähen, an der Luft härter werdenden, doch noch immer schneidbaren Massen, wenige Meter tief und mit Wasser untermengt, ausgegraben oder ausgebrochen. Südlich von Kiutahia Afiun-Karahissar, 32 000 Einw., mit starkem Opiumhandel. Im Lande der Galater, an die Paulus schrieb, Angora oder Engürieh (Ancyra), 35 000 Einw. Merkwürdig, daß in den Umgebungen dieser Stadt einige Vierfüßler statt ihrer sonstigen Bedeckung weiche Seidenhaare tragen: so Katzen, Hunde, Kaninchen (Seidenhasen), vor allen Ziegen, aus deren Haar das berühmte Kämelgarn gesponnen wird. Noch viele Reste aus der Römerzeit. In einer kesselartigen, wohlbewässerten Vertiefung der Steppenebene von Karamanien Konia, der Mittelpunkt wichtiger Hauptstraßenkreuzung. Als Iconium Lykaoniens Hauptstadt, hörte die Stadt einst die Predigt des Apostels Paulus, und war später die Residenz eines großen Seldschuckenreichs. Die Schlacht bei Iconium 1190 war Barbarossa's letzte glänzende Waffenthat. Das heutige Konia, zu dessen Heiligengräbern viele fromme Moslemin pilgern, denen die Reise nach Mekka unausführbar ist, nimmt nur einen Theil des Raumes zwischen den weiten wohlerhaltenen Befestigungen ein, reicht aber auch wieder über dieselben hinaus. 22 500 Einw. Wallfahrtsort. Teppichstickerei. In Cappadocien unweit des Erdschisch Kaisarieh, das alte Cäsarea, 40 000 Einw. Nördlich davon am Kisil-Irmak Siwas, 31 000 Einw., und noch nördlicher und dem Nordrande näher Tokat, 21 000 Einw. Diese

Städte haben unter einander mancherlei Aehnlichkeit. Alte immer mehr zerfallende Befestigungen, über der Stadt ein Castell. Die Straßen eng und schmutzig, aber lebhaft; überhaupt schwunghafter Handel und Verkehr. Neben Türken viele Griechen und Armenier mit griechischen und armenischen Metropoliten.

2. Die Nordterrasse stößt im O. mit der Landschaft Pontus an die Kaukasusländer.

An der Küste folgen sich von O. nach W.: Trapezon oder Trebisonde, das alte Trapezunt, eine milesische Kolonie, von 1204—1365 der Sitz eines griechischen Kaiserthums, in dem Comnenen regierten, ist noch eine lebhafte Handelsstadt, und Einfuhrhafen für alle nach Persien bestimmten europäischen Waaren. 30 000 Einw. Kiresun, das alte Cerasus: von da brachte der gegen Mithridat kämpfende Lucullus den Kirschbaum nach Europa. Samsun am gleichnamigen Busen, das alte Amisus, 10 000 Einw.

In der Mitte der Nordterrasse Paphlagonien, die am meisten nach N. gerichtete Ausbiegung der Halbinsel.

Sinob, das alte Sinōpe, Diogenes Heimat, auf dem schmalen Hals einer Halbinsel, hat einen guten Hafen, eine Rhede und Schiffswerfte, 8000 Einw.; 1853 Zerstörung der türkischen Flotte durch die Russen.

Das westliche Stück der Nordterrasse ist das alte Bithynien.

Am Bosporus, Constantinopel gegenüber, Skutari, das auch als Theil der großen Hauptstadt gilt. 75 000 Einw. Sommerpalast der Sultane: von dem im NO. gelegenen Bulgurlu wunderschöne Aussicht auf Constantinopel und die Prinzeninseln. Am Hügelabhange beschattet ein Cypressenhain den berühmtesten Gottesacker der Hauptstadt, der fast 6 km lang ist. Ismid, einst als Nicomedia das glänzende Hoflager später römischer Kaiser, an dem nach ihm benannten Busen des Marmara-Meeres, durch Eisenbahn mit Constantinopel verbunden, 15 000 Einw., ansehnliche Handelsstadt, Schiffsbau. Isnik am gleichnamigen See, das alte Nicäa, noch 500 Einw. Das Concil von 325 und die Belagerung im ersten Kreuzzuge. Südwestlich davon Brussa, als Prusa einst der bithynischen Könige, im Mittelalter eine Zeit lang der osmanischen Sultane Residenz, dehnt sich in einem 5 km langen, aber schmalen Häusergürtel, in reizender Gegend am Nordabhange des Bithynischen Olympus, 70 000 Einw., Fabriken in Seide, Tapeten, Teppichen u. s. w.; überhaupt ist Brussa (freilich nur durch das Kapital und Intelligenz der Ausländer) eine der ersten Fabrikstädte des türkischen Reichs; die zahlreichen Dampfmaschinen sind eine im Orient seltene Erscheinung. Heiße schwefelhaltige Mineralquellen. Gleich hinter den letzten Häusern von Brussa steigt der Weg zu dem theilweise mit Wein bepflanzten Olymp auf, der schöne Aussicht bietet. 1855 und 1859 Erdbeben. Brussa's Hafenstädte sind Mudania mit 20 000 Einw. und Gemlik.

Im Marmara-Meere liegen vor dem Bosporus die Prinzen-Inseln (Demonesi), neun an der Zahl, zusammen 180 qkm mit 3000 fast nur griechischen Bewohnern, wegen des schönen und überaus gesunden Klimas und der herrlichen Früchte, Weine und Gemüse ein Lustsitz und Sommeraufenthalt der Constantinopolitaner. Prinkipos ist die größte und schönste Insel und hat ein gleichnamiges Städtchen. Die Freude an den Reizen der Natur wird durch Erinnerung an die Greuel byzantinischer Hofgeschichte getrübt. Viele „in Purpur Geborene“ haben hier ihr Leben mit ausgestochenen Augen oder in bitterer Armuth vertrauert.

Auch Marmara, das alte Prokonnesos, und Alonia sind Inseln des Marmara-Meeres.

3. Die Westterrasse am Aegäischen Meere, am meisten unter allen gegliedert und mit Inseln gesäumt. Im Alterthume war dieser Europa zugekehrte und mit griechischen Kolonien bedeckte Westrand eine bewegte Stätte blühenden Handels und reger geistiger Entwickelung. Zahlreiche Pflanzstädte wurden von diesen griechischen Städten an den Küsten des Schwarzen Meeres gegründet. Noch jetzt trägt er die dichteste Bevölkerung und die erste Handelsstadt der Levante an seinem Ufer.

Die nördliche Landschaft Mysien am Marmara-Meere, Hellespont und Aegäischen Meere war mit griechischen Kolonien äolischen Stammes gerandet. Mehr noch als andere Landschaften ist diese reich an großartigen Erinnerungen aus verschwundener Zeit, unbedeutend in der Gegenwart. Jetzt geräth diese mysische Ebene immer mehr in Versumpfung.

An dem kleinen in das Marmara-Meer gehenden Flusse Granicus, jetzt Ustwola, schlug Alexander die Perser zum ersten Male. Lapsaki am Hellespont, ein unregelmäßiger Haufen armseliger Hütten unter Feigen und Trauben, erinnert an das reiche und üppige Lampsacus; Tschanak-Kalessi oder Kale-Sultanieh ist aus den Trümmern von Abydos gebaut. Da wo Hellespont und Mittelmeer zusammenstoßen, der Insel Tenedos gegenüber, zieht sich eine auf drei Seiten von Bergen umsetzte Ebene ins Land. Zwei Flüsse, die von den Abhängen des Ida kommen, durchziehen die fette Niederung; der größere Mendere, der alte Simois, welcher in den Hellespont geht, und mit seinem breiten Kiesbette an die Isar bei München erinnert; der kleinere Bunarbaschi-Su, der alte Skamander, fließt jetzt ins Mittelmeer, und zwar in die als Flottenstation jetzt öfter genannte Besika-Bai. Da wo der Mendere aus den Bergen tritt, oberhalb der Quellen des Bunarbaschi-Su lag des lanzenkundigen Priamus Stadt, Ilios oder Troja, mit der Akropole Pergamos. Im Frühjahr 1864 ist durch Deutsche der Umfang und ein Theil der Oberfläche der Akropolis bloß gelegt: uraltes cyclopisches Gemäuer. Mehr nach dem Meere zu in der Nähe des heutigen Hisserlik finden sich Reste von Neu-Ilion. Zehn künstlich errichtete kegelförmige Hügel sind auf den bergigen Seitenhängen der Ebene und an der Meerküste zu sehen. Die Sage kennt unter ihnen die Grabhügel der Ajax, Achill, Patroklus u. A. Homers Ilias hat dem Schauplatze des Troerkrieges auf ewig allen den Reiz und Zauber verliehen, mit dem die Poesie eine Erdenstelle zu umweben im Stande ist. Bei fortgesetzten Ausgrabungen hat Dr. Heinrich Schliemann 1870—1873 den Plan der alten Stadt klar gelegt, zahlreiche Schmuckgegenstände und andere Alterthümer aufgefunden. Da der Skamander im Laufe von nahezu drei Jahrtausenden eine Alluvialschicht von 14 bis 16 m Stärke über die breite Thalniederung gelegt hat, so konnte die Stelle der einst großen Stadt lange Zeit vergessen bleiben. An der Küste, Lesbos gegenüber, die griechische Handelsstadt Aïwaly, das alte Kydoniä, 22 000 Einw. Im Süden von Mysien steht Bergama, mit 12 000 Einw., auf der Stelle von Pergamus, einst der Mittelpunkt eines gleichnamigen Königreiches, durch Blüte der Wissenschaften und Bücherschätze ausgezeichnet. Hier die charta Pergamena, das Pergament, erfunden, als ein auf die große Bibliothek neidischer König von Aegypten die Ausfuhr des Papyrus nach Pergamos verbot.

Die mittlere Landschaft Lydien bietet wieder ergreifende Beweise der Richtigkeit aller menschlichen Größe. Die üppige Hauptstadt Sar=

des ist als Sart ein von ein paar schmutzigen Türkenfamilien bewohntes elendes Dorf zwischen zwei hochragenden Säulen und andern Resten geschwundener Pracht. Manisa ist das alte Magnesia, wo Antiochus der Große 190 v. Chr. von den Römern geschlagen, wo zuerst der Magnet beobachtet wurde. Die Küste Lydiens gehörte im Alterthum den verbündeten Zwölfstädten der ionischen Kolonie. Aber gerade die blühendsten derselben, Ephesus mit seinem Dianentempel und die vierfache Hafenstadt Milet, die Mutter von 100 Kolonien und „Mutterstadt der Geographie", haben nur Ruinen zurückgelassen. Das Erbe aller jener mächtigen Emporien hat eine der Zwölfstädte, Smyrna, angetreten, jetzt die erste Handelsstadt der Levante.

Smyrna, türkisch Ismir, die einzige altgriechische Kolonie, die ihre Herrlichkeit in die Neuzeit gerettet hat, liegt im Hintergrunde einer 66 km langen, von Bergen gegürteten Bucht, amphitheatralisch um einen Berg gelagert, dessen Gipfel ein graues zerfallenes Felsenschloß krönt. Von dieser Ruine Aussicht auf die großartige aber kahle Gebirgslandschaft, die des Schmucks der Waldung und der grünen Sättigung gewässerter Wiesen entbehrt, und zunächst auf die platten Dächer der Stadt, ab und zu durch wehende Consulatsflaggen oder die Kuppeln der Moscheen und Bäder unterbrochen. Man unterscheidet die obere und untere Stadt. In der letztern sind die großen Märkte und Bazare und die schönsten Gebäude. Der bequeme Hafen wird durch mehrere Kastelle vertheidigt. 45 000 Türken, 15 000 Juden, 75 000 Griechen, 10 000 Katholiken, 6000 Armenier und Europäer (hier wie in der ganzen Levante Franken genannt und viele Privilegien genießend), zusammen 150 000, füllen die meist krummen, engen und ungepflasterten Straßen mit dem bunten Gewühle verschiedener Nationalitäten, das einer großen Handelsstadt eigen ist. Die Karawanen, die früher täglich über eine uralte Steinbrücke, die Karawanenbrücke hinzogen, mit den Produkten Indiens, Persiens und Syriens beladen, haben mit der Erbauung der Eisenbahnen nach Kassaba und Aïdin-Güselhissar aufgehört und wenden sich jetzt diesen Endpunkten zu; von der andern Seite Smyrna's führt das Meer mit den Fabrikaten aller Länder Europas befrachtete Schiffe (jährlich 1600) herbei. Der Werth der jährlichen Ausfuhr an Baumöl, Opium, Weizen, Alizari (Krapp), Baumwolle, Trauben, Feigen, Knoppern (Galläpfel) rc. beträgt 100 Millionen Mark. Leider ist die volkreiche, ungesund gebaute und unter glühendem Himmel gelegene Stadt auch ein Lieblingsplatz der Pest, die hier fast alle Jahre wüthet. Gegen Hitze und Pest sucht man Zuflucht in einigen umliegenden höher gelegenen Dörfern, unter ihnen das gutgebaute Burnabat mit 4000 Einw.[1]) Manisa oder Magnesia, in reicher Thalaue am Gedys, mit Smyrna durch Eisenbahn verbunden, hat neuerdings Bedeutung wiedergewonnen. 60 000 Einw., davon 36 000 Türken, 13 000 Griechen, 6000 Armenier, 3000 Juden, einige Franken. In der Aue des Menderes, am entgegengesetzten Ende der anatolischen Eisenbahn, liegt die Hauptstadt Aïdin-Güselhissar mit 35 000 Einw., darunter 24 000 Türken, 7000 Griechen, 1000 Armenier, 3000 Juden.

---

1) Unter den 7 Gemeinden, an welche die Sendschreiben der Apokalypse gerichtet sind Ephesus, Smyrna, Pergamus, Thyatira, Sardes, Philadelphia, Laodicea, sind nur zwei bis in die Gegenwart von Bedeutung geblieben, Philadelphia, das heutige Ala-Schehr, wo noch heute die Mütter die Kinder, sobald sie sprechen können, die Worte Offenb. 3, 8—12 lehren, und das „treue" Smyrna. In der alten Kirche durch das Martyrium ihres Bischofs Polykarp geweiht, zählt sie noch jetzt unter Türkenherrschaft katholische, armenische, griechische Kirchen, eine deutsche evangelische Gemeinde von 200 Seelen (24. Decbr. 1867 Grundstein zu einer deutsch-evangelischen Kapelle gelegt), barmherzige Schwestern und ein evangelisches Diakonissenhaus mit einer Lehranstalt von 200 Schülerinnen. In einer katholischen Kirche werden auch ab und zu, z. B. in den Fastenwochen, deutsche Predigten gehalten.

Der Insel Chios gegenüber Tschesme, wo 1770 die türkische Flotte von den Russen verbrannt wurde.

Die südliche Landschaft der Westterrasse, Karien, war an der Küste mit sechs griechischen Kolonien dorischen Stammes besetzt; zu ihnen gehörte z. B. Halicarnassus, die Vaterstadt des Herodot, kurz vor den Perserkriegen der Sitz einer kleinen mit den Persern verbündeten Monarchie. Artemisia, die königliche Witwe des Mausolus, erbaute dem Gatten das Mausoleum; aus seinen Ruinen hat ein deutscher Johanniter im Mittelalter ein ganzes Schloß gebaut. Jetzt steht hier das ärmliche Budrun. Consul Newton in Mitylene hat 1857 das Mausoleum wieder aufgedeckt. Die zertrümmerten Sculpturen, wie die in 63 Stücken getrennte Kolossalstatue des Mausolus, sind, wieder zusammengesetzt, in London.

4. Die der Westterrasse vorgelagerten Inseln mit ihrer reichen und üppigen Natur waren seit den ältesten Zeiten überaus angebaut und bevölkert. Frühe durch Kolonisation für das Griechenthum gewonnen, haben sie selbst unter Türkenherrschaft vorherrschend griechische Bevölkerung bewahrt und erhoben sich nach der furchtbaren, im griechischen Freiheitskriege erfahrenen Verwüstung zu neuer Blüte.

Wir merken von N. nach S.:

a) Tenedo, ein Inselchen vor der Einfahrt in den Hellespont, der troischen Ebene gegenüber, 6 km vom Festlande mit einer Stadt gleiches Namens und köstlichem Wein. Station und Rastort für Flotten in der Besika-Bai.

b) Mytilini, Midillü, das alte Lesbos, 1700 qkm groß,[1]) etwa in der Gestalt eines Winkelhakens, gebirgig und bewaldet, reich an Oliven, Feigen und Wein. Im Alterthum trug Lesbos blühende äolische Kolonialstädte. (Sappho, Alcäus, Pittacus, Theophrast.) Jetzt 64 000 Einw. Die Hauptstadt Kastro oder Midillü an der Asien zugewandten Seite nimmt die Stelle des alten Mitylene ein. Vor dem Erdbeben von 1867 15 000 Einw. Nordöstlich von Lesbos der kleine Archipel der Moschonnisia-Inseln, mit sehr vielen, eben so schönen als sichern Häfen.

c) Chio oder Sakys, das alte Chios, 790 qkm, dem Landvorsprunge parallel, den die Südseite der Bucht von Smyrna bildet, gebirgig (der Eliasberg 1267 m), überaus fruchtbar an Muscatwein, Oliven und besonders an Mastix, der in einem besondern aus 24 steuerfreien Dörfern bestehenden Districte gewonnen wird. Im Alterthume eine mächtige ionische Kolonie, die 100 Schiffe stellen konnte, blieb sie auch unter Türkenherrschaft in großem Flor; vor 1822 130 000 Einw., jetzt etwa 36 000. Ein Theil derselben (gegen 3000) stammt von italiänischer Kolonisation des Mittelalters und ist römisch-katholisch. Die Hauptstadt Chio liegt schön am Ostufer. Die Schule des Homer ist ein in den Felsen gehauener roher Sitz unweit der See, wo der blinde Sänger gelehrt und gesungen haben soll. Unter sieben Städten behauptet Chios mit besonderer Entschiedenheit das Vaterland Homers zu sein.

18 km von Chio westlich das Felseninselchen Ipsara, durch heldenmüthige Vertheidigung im griechischen Freiheitskriege (1824) berühmt.

d) Samo, Syssam, das alte Samos, den Ruinen des alten Ephesus gegenüber, 490 qkm groß, mit 37 080 Einw., bergig, doch überaus fruchtbar an den oft genannten Inselprodukten. Eigenthümlich ist ihm die Samische Erde, eine Art Siegelerde oder weißer Thon. Im Alterthum von Ioniern besetzt, wurde sie ein blühender See- und Handelsmarkt: die Haupt-

1) Nach Kartenberechnung. Die Angabe von 12,5 Quadratmeilen ist offenbar zu klein!

stadt prangte mit einem Tempel der Here (Juno). Ihr Tyrann Polykrates, 522 gekreuzigt, ist durch die Contraste des Glücks und des Unglücks im Leben bekannt genug. Auch der Philosoph Pythagoras war ein Samier. Das Städtchen Gora liegt etwa 3 km von den Ruinen der alten Hauptstadt entfernt.

Samos bildet seit 11. Dec. 1832 ein selbständiges, der Pforte tributäres Fürstenthum, jetzt unter dem Fürsten Konstantin Adossides. Die Ausfuhr beträgt jährlich 2 Millionen Mark, die Staatsausgabe 530 000 Mark. Englische Dampfer und kleine griechische Segelschiffe vermitteln den Handel.

Westlich von Samo Nikaria, das alte Ikaria, in des Ikaros Mythe genannt; im Südwesten das dürre und unfruchtbare Patmo oder Palmosa. Hier schaute der Evangelist Johannes in der Verbannung die Offenbarung, darum in dem obern Theile der Hafenstadt das Kloster der Apokalypse, und auf dem Wege dahin die Grotte, welche der Apostel bewohnt haben soll. Wie v. Schubert sinnig bemerkt, hat Johannes seiner Insel ein geistiges Erbtheil und dauernden Segen hinterlassen. Die Insel ist nur von Christen bewohnt, die zu den Türken sehr unabhängig stehen, ein tüchtiges und freies Volk.

e) Unter den Inseln an der Westküste Kariens ist die größte das weinreiche Istanköi, Stanchio oder Ko, das alte Cos, dorische Kolonie und Heimat des Hippokrates und Apelles.

5. Eine genauere Beschreibung verdient das der Südwestseite der Halbinsel vorgelagerte Rhodos. Die Gestalt der (nach Kartenberechnung) 1360 qkm fassenden Insel wird durch einen Bergrücken bestimmt, der sie von SW. nach NO. durchzieht, ja ganz bedeckt. Demungeachtet erzeugt die Insel unter einem fast ewig heitern Himmel — nach der Alten Meinung gab es keinen Tag, an dem die Sonne ihr Rhodus nicht anlächelte — die üppigste Vegetation und alle Südprodukte. Die überaus günstige Lage, welche einen leichten und bequemen Verkehr nach allen Seiten öffnet, bestimmt die Wichtigkeit von Rhodus als See- und Handelsplatz und hat ihm zweimal eine Bedeutung gegeben, die weit über seine Größe hinausging. In der Zeit nach Alexander dem Großen erhob sich Rhodus zu einer Seemacht, die den Römern erwünschte Bundesgenossin war, und gebot über Karien und Lycien als Lohn seiner Symmachie. Nachher von Rom gedemüthigt, lebte es doch bis Vespasian nach eigenen Gesetzen. An dem Hafen der Hauptstadt stand eines der sieben Weltwunder, der 45 m hohe Koloß von Rhodus, der Sonnengott, dem Rhodus heilig war. Durch ein Erdbeben wurde er 150 n. Chr. umgestürzt; mit den Trümmern belud fast 900 Jahre später ein jüdischer Kaufmann 900 Kamele. Zum zweiten Male ward Rhodus welthistorisch bedeutend, als der Orden der Johanniter, aus Palästina vertrieben, sich 1309 der Insel bemächtigte, sie stark befestigte und von ihr aus seinen ewigen Krieg gegen den Halbmond führte.[1]) 1522 fiel Rhodus in die Hände der Türken und ist nun ein Schatten früherer Größe: die früher prächtig bewaldeten Ge-

1) „Auf dieser Insel wird noch eine Höhle gezeiget, Malpasso genannt, in welchem zu der Johannitter-Ritter Zeiten ein ungeheurer giftiger Drache, der dem Lande großen Schaden zugefüget, sich aufgehalten, welcher aber von einem Ordens-Ritter, Deodatus genannt, glücklich bestritten worden. Von welcher Geschicht noch bis auf den heutigen Tag folgende Inscriptiones daselbst zu lesen seyn: Deodatus de Gazone (Tue Serpent) Magister de Provincia III. Dracone extincto, antequam magistraret. Die andere heisst: Fr. Deodatus de Gazone, hic anguem immensae molis, orbibus terribilem, miseros Rhodi incolas devorantem, strenue peremit, deinceps Magister creatus est. A. C. 1349."

birge kahl und wasserarm, der Anbau vernachlässigt, auf der ganzen Insel keine fahrbare Straße. Noch immer Flottenstation mit Schiffswerften. Etwa 28 000 Einwohner. Die Hauptstadt Rhodos oder Kastro liegt der asiatischen Küste gegenüber. 10 000 Einwohner. Vieles erinnerte noch an die Herrschaft des Ordens: die alte Johanneskirche, halb Magazin, halb Moschee, die Ritterstraße mit Wappenschildern über den Häusern u. s. w. Eine Pulverexplosion zerstörte 1856 den schönsten Theil der Ritterstadt, darunter die Conventskirche. In den Jahren 1851, 1856, 1863 erschütterten heftige Erdbeben die Insel.

Von Rhodus südwestlich weiter in das Meer die Insel Karpatho oder Scarpanto, 350 qkm groß.

6. Die Südterrasse schließt sich durch die alte Landschaft Lycien an. Voll von Ruinen alter Städte (Xanthus) gehört das Land jetzt zu den wüstesten und spärlichst bevölkerten Strichen.

Unter den geringen Städtchen nennen wir Myra, wo der heil. Nicolaus Bischof war. Eine interessante Naturerscheinung bietet die von einer Meerebene sich in das innere Gebirge ziehende Chimära-Schlucht. Bei den Ruinen einer Kirche schlägt aus einer kaminartigen Oeffnung des Felsens eine meterhohe Gasflamme hervor: ein Feuerquell, der zu der griechischen Mythe von der Feuer sprühenden, durch Bellerophon getödteten Chimära Anlaß gegeben hat.

Es folgt Pamphylien mit der Stadt Adalia. 5000 Einwohner. Fluß Köprü-Su (Brückenfluß), der alte Eurymedon.

Die östlichste Landschaft der Südterrasse ist Cilicien. Schon die Römer unterschieden Cilicia plana, die damals dicht bevölkerte und üppig fruchtbare Küstenebene, und Cilicia aspera, die westliche Berglandschaft, mit zahlreichen kalten, krystallklaren Bergwassern. Jetzt ist die Ebene versumpft und ungesund, das ganze Land schwach bevölkert.

Bei Selefke, dem alten Seleucia, fand in den Wellen des alten Kalykadnos (später Saleph, jetzt Gök-Su) Friedrich Barbarossa 1190 seinen Tod. Am Cydnus, der tief im Hochgebirge aus mächtigen Kalkfelsen durch eine breite Spalte, einen schönen Wasserfall bildend, hervorstrahlt, und mit seiner eisigen Flut Alexander den Großen an den Rand des Todes brachte, von weiten üppigst vegetirenden Gärten umgeben, liegt Tersus, einst Tarsus, die Handelsmetropole von Cilicien, die Geburtsstadt des Apostels Paulus, jetzt 10 000 Einw. Rings um die Stadt viele Ruinen; die ganze Umgebung eine reiche Fundgrube für Alterthümer. In Tersus befindet sich jetzt eine kleine von amerikanischen Missionaren gestiftete protestantische Gemeinde. Die größte Stadt der Landschaft ist jetzt Adana, 40 000 Einw. Missis ist die alte Mopsvestia. Von Issus, an der Ostküste des Golfs von Iskanderun, wo Alexander 333 den Darius schlug, sind keine Reste vorhanden. Säulenreste im SW. von Tersus deuten auf die Stätte von Pompejopolis, früher Solö oder Soli, dessen Bewohner das Griechische so fehlerhaft sprachen, daß seitdem ein Sprachfehler Solöcismus heißt.

7. In dem eben genannten Busen, 70—80 km von der Küste Kleinasiens, liegt Cypern, türkisch Kybris, etwa rechteckig gestaltet, doch mit einem langen schmalen gegen die Ecke von Skanderun gestreckten Landstreifen. Der Flächeninhalt beträgt 9601 qkm. Zwei Gebirgs-

reihen durchziehen die Inseln von O. nach W.; die höchste Spitze der Troodos oder Olympus, 2010 m hoch. Der Aphrodite heilig, die hier aus dem Schaume des Meeres aufgestiegen sein sollte, galt die Insel der alten Welt als Vereinigungspunkt aller Anmuth und Lieblichkeit, aber auch aller Ueppigkeit und Frechheit. Gefeiert war das liebliche Klima, die strotzende Vegetation, welche nicht nach jetziger Vernachlässigung zu beurtheilen ist, der Reichthum an Produkten aller Art, wie an Kupfer (das von Cypern seinen Namen hat), an köstlichem Wein u. s. w.[1]) Auch die Cypressen und die Cyperkatzen erinnern an unsere Inseln. Nach wechselnden Verhältnissen von Unabhängigkeit und Abhängigkeit von Persien und Aegypten wurde die Insel 57 v. Chr. römisch. Die Beute Cyperns füllte die Schatzkammer reichlicher als ein großer Triumph. Cypern sah die Anfänge der Missionsthätigkeit des Paulus (Apostelg. 13) und wurde später ein Theil des oströmischen Reiches. Auf dem dritten Kreuzzuge eroberte es Richard Löwenherz 1191 und gab es als Königreich dem Hause Lusignan, das bis gegen 1400 regierte. Neunzig Jahre lang gehörte es den Genuesen, von 1489 bis 1571 den Venetianern, bis, wie man sagt, den Großherrn nach dem köstlichen Cyperwein gelüstete. Unter den Türken ist Cyperns Blüte gewelkt. Es verödete und wurde zum großen Theil entwaldet. Durch einen Separatvertrag vom 3. Juli 1878 ging es in britischen Besitz über und steht somit wieder am Anfange einer neuen glückverheißenden Entwickelung. Die Bevölkerung, 150 000 Einwohner, in 13 Städten und 500 Dörfern wohnend, besteht größtentheils aus Griechen; die kleinere Hälfte bilden Türken, Armenier und Maroniten. Auf einer großen Binnenebene liegt die Hauptstadt Nikosia (oder Lenkosia), mit 20 000 Einwohnern, an der Südküste Larnaka mit 12 000 Einwohnern, und Limisso oder Limasol mit 8500 Einwohnern, jetzt der bedeutendste Handelsplatz der Insel. Das kleine Baffo an der Westküste, das alte Paphos, bietet antike Bauwerke, während Famagusta an der Ostküste (mit 13 000 Einwohnern) mittelalterliche Bauten aufzeigt und als frühere christliche Hauptfestung an heroische Kämpfe gegen den Erbfeind der Christenheit erinnert. Ueber 11 Monate vertheidigte der Venetianer Bragadino die Stadt gegen überlegene türkische Macht. Der Sieger ohne Treu und Glauben, der freien Abzug verbürgt hatte, ließ die Christen niedermetzeln, Bragadino aber schinden.

§ 7.

Das armenische Hochland.

Die Natolische Halbinsel ist an das iranische Plateau durch das armenische Gebirgsland angeschlossen, den einigenden Gebirgsknoten

1) Cypern, sagt Ammian, ist so reich an Produkten, daß es ein Schiff vom Kiel bis zum Segel ganz aus eignen Erzeugnissen bauen und vollenden kann. Ausfuhrgegenstände sind gegenwärtig Johannisbrot, Salz, Weizen, Gerste, Baumwolle, Wein, Wolle, Häute, zusammen jährlich für 4 Millionen Mark.

Vorderasiens, das Quellgebiet großer nach verschiedenen Richtungen eilender Ströme. Zwischen diesen Flüssen ziehen scheidende Gebirgsketten; neben und zwischen den Scheidegebirgen weite, meist ebene steppenartige Plateaus von verschiedener Höhe, die wie Terrassen übereinander liegen; tief eingeschnittene Thäler, düstere, zum Theil gewaltige Bergmassen; excessives Klima mit strengem Winter und dürrem heißem Sommer; in den Thälern und an den Berghängen üppige Vegetation, spärliche auf den Plateaus; am Ostrande Alpenlandschaften, die den unmittelbaren Zusammenhang mit dem großen Tafellande von Iran vermitteln — das die Ueberschau des Hochlandes von Armenien.

Auf dem gegen 1900 m hohen Plateau von Erzerum entspringt der westliche Quellfluß des Euphrat. Ostwärts zieht es zum obern Aras oder Araxes und hält als Plateau von Kars 2000, als Plateau von Erivan nur 1000 m Meereshöhe. Majestätisch erhebt sich über die Hochebene der Ararat mit 4912 m absoluter Höhe. Hier rastete nach der Sintflut die Arche, deren Reste nach armenischem Glauben noch auf dem Gipfel vorhanden sind; in dem am Abhange gelegenen Achury pflanzte Noah den ersten Weinstock. Hier ist nach der armenischen Geographen Ansicht die Mitte der Welt, und in der That liegt der Ararat in der Mitte zwischen dem Atlantischen und Stillen Ocean, zwischen dem Ausfluß des Senegal und Peking, zwischen dem Westende der Sahara und dem Ostende der Wüste Gobi u. s. w. Er ist fast Mittelpunkt der größten Landlinie der alten Welt zwischen dem Cap der guten Hoffnung und der Beringstraße. Der heilige Berg theilt sich (eine bei vielen Bergriesen wiederkehrende Erscheinung) in zwei Gipfel, den Großen und den gerade 1000 m niedrigeren Kleinen Ararat. Der 1829 von Parrot zuerst erstiegene Hauptberg erscheint als abgerundeter Kegel, von dessen Gipfel — einer kreisförmigen Fläche von etwa 150 Schritt im Umfang — ein Schneefeld 1000 m tief hinabhängt. Alles Gestein der dem ewigen Schnee sich anschließenden Steinregion ist vulkanischer Beschaffenheit, und der Ausbruch am 20. Juni 1840 hat dargethan, daß im Innern ein noch nicht erloschener vulkanischer Herd kocht. Auch der im Norden dem Ararat gegenüberliegende 4095 m hohe, 94 km entfernte Alagös hat zwei große und zahlreiche kleine Krater. An den Quellen des Murad, 50 km südwestlich vom Ararat, raucht und dampft noch jetzt der etwa 3500 m hohe Tandurek oder Sunderlik-Dagh und zeigt eine deutliche und dauernde Verbindung zwischen dem vulkanischen Herde im Erdinnern und der Atmosphäre.

Am obern Murad und östlich um den 1559 m hoch gelegenen, 3685 qkm großen, reichlich mit Salzen gesättigten See von Wan breitet sich das Plateau von Wan, Melasgerd und Musch aus; ein Randgebirge trennt dasselbe von der nächsten südlichen Terrasse, dem 600 m hohen Plateau von Diarbekr, welches der obere Tigris bewässert.

In diesem Randgebirge wie nördlich vom Wan-See auf dem Plateau erheben sich vereinzelte Hochgebirgsstöcke in die Schneeregion: in jener der Charzan-Dagh 3250 m, nordwestlich über dem See der Nimrud-Dagh von gleicher Höhe; zwischen Murad und Euphrat der 3752 m hohe Bingöl-Dagh.

Im Osten wächst das armenische Hochland geradezu mit dem Westende des Plateaus von Iran zusammen. Aber an der türkisch-persischen Landesgrenze, welche Armenien durchschneidet, zieht sich keine ausgezeichnete Gebirgskette hin: vereinzelte Gebirgszüge, durchbrochen von Flüssen, die nördlich zum Aras, südlich zum Tigris abfließen, trennen das Gebiet des abflußlosen Wan-Sees von dem in der persischen Provinz Azerbeidschen gelegenen Gebiet des gleichfalls abflußlosen Urumia-Sees, einem mit einzelnen stets beschneiten Gebirgsmassen (Senänd-Dagh im Osten von Täbris 3545 m, Avrin-Dagh, nahe der Grenze, 3470 m) besetzten Plateau. Der noch 1200 m über dem Meere liegende, 4400 qkm große See ist noch salzhaltiger als der Wan-See, so daß sein Salzgehalt schon von weitem sich durch penetranten Geruch ankündigt. Im Osten und Süden Salzsümpfe und Salzsteppe: der See ist durch Verdunstung zusammengeschrumpft. An das Westufer dagegen schließt sich eine fruchtbare, dicht bevölkerte Ebene an.

Wie mit Iran so ist auch nach andern Seiten hin eine deutliche Verbindung vorhanden. Nach N. ist durch den Querriegel des Adjarischen Gebirges das nördliche Plateau mit dem Kaukasus verbunden, und außerdem sind sich strahlenförmig entgegenstehende Ausläufer nur durch das Thal des Kur von einander getrennt. Nach SW. vereinigen sich mehrere vom Tigris und Euphrat durchbrochene Scheidegebirge und ziehen als Antitaurus und Taurus weiter, den Südrand der Anatolischen Halbinsel zu bilden.

Der größte Theil der geschilderten Gebirgslandschaften führte im Alterthume den Namen Armenien. Es wurde das Große und das Kleine Armenien unterschieden. Während die Römer das letztere schon 60 v. Chr. zur Provinz machten, hielten sich in dem größern noch einheimische Könige. Schon im zweiten Jahrhundert drang das Christenthum nach Armenien: aber erst Gregor der Erleuchter wurde unter König Tiridates seit 302 der Apostel seines Volkes. Im 6. und 7. Jahrhundert adoptirte die armenische Kirche den Monophysitismus und trennte sich als Secte von der griechisch-orthodoxen ab. Die armenischen Dynastien des Mittelalters wurden von mohammedanischen Staaten überwältigt, und beim Beginn der neuern Geschichte sehen wir Türken und Perser im Besitz, bis die neueste Zeit auch Rußland zum übermächtigen Mitbesitzer gemacht hat.

Das armenische Reich ist untergegangen, aber die armenische Nationalität hat sich mit eigenem religiösen Bekenntnisse, mit Sprache und Literatur und scharf hervortretendem Volkscharakter erhalten. Die Armenier, welche sich selbst Heikanen nennen, sind ein fleißiges, betrieb-

sames, zu kaufmännischen Geschäften wie gebornes Volk, aber auch nicht von den Fehlern frei, die Handelsvölkern eigen zu sein pflegen. In dem armenischen Hochlande machen sie etwa ein Drittel der Bevölkerung aus und sind hier meist Hirten und Ackerbauer geblieben: aber zerstreut wohnen sie, von dem angeborenen Handelstriebe gezogen, fast in allen türkischen Provinzen, in Persien, Indien, in den großen Handelsstädten des Mittelmeers und des österreichischen Kaiserthumes. Die weite Zerstreuung, die politische Unselbständigkeit, der Handelsgeist, der sie beherrscht, der Einfluß, den sie auf die Völker üben — alles das erinnert lebhaft an die Stellung der Juden.

In der neueren Zeit ist durch baptistische, independentische, anglicanische Missionäre der Versuch gemacht, die Armenier zu evangelisiren. Es existiren zahlreiche Elementarschulen und ein Seminar. In Constantinopel, Brussa, Trabezon, Erzerum, Aintab, Ada, Basar, Ismid und an andern Orten der Türkei haben sich kleine evangelische Gemeinden von Armeniern gebildet, hervorgerufen durch die Berührung der Baseler Missionäre mit den Armeniern. Der Gedanke, junge Armenier auf deutschen Hochschulen auszubilden, ist in Berlin schon theilweise zur Ausführung gekommen.

Als Nomaden ziehen auf dem Hochlande Turkmenen umher; die Steppenebenen der Plateaus sind ihre Weideplätze. Das obere Tigrisgebiet, das alte Assyrien, haben die Kurden inne.

Politisch ist Armenien unter drei Großstaaten vertheilt. Das russische Armenien mit Kars, Eriwan und Etschmiadzin, dem Centrum der armenischen Kirche, betrachten wir mit den russischen Kaukasusländern, zu denen es geschlagen ist; Azerbeidschan bei Persien. Der Aras bildet auf seinem Mittellaufe die Grenze zwischen Rußland und Persien: der Ararat liegt auf der russisch-türkischen Grenze. Nur die türkischen Besitzungen kommen jetzt in Betrachtung.

Das Türkische Armenien enthält das Vilajet Erzerum mit den Sandschaks Erzerum, Musch, Kara-Hissar-Charki, Bajezid, Erzindschan, das Walilik Wan, und das Vilajet Diarbekir mit den Sandschaks Diarbekir, Mardin, Saard oder Sört und Malatia oder Charput, dazu das Mutessariflik Mamurat-ül-Aziz mit den Sandschaks Mamurat und Ergheni Madeni (Bergwerksdistricte); zusammen 197 783 qkm mit 2.055 000 Einwohnern. Die Sandschaks Kars und Tschaldyr sind 1878 an Rußland abgetreten.

Erzerum, die Hauptstadt des türkischen Armenien, auf einer Hochebene, 2032 m über dem Meere, am nördlichen Quellflusse des Euphrat unweit seiner Entstehung. Auf einem hohen Berge die Festung; Stadt, Vorstädte, zusammen 60 000 Einw. Hier kreuzen sich große Handelsstraßen, und der Zwischenhandel zwischen Persien und Europa (über Trabezon) ist lebhaft. Nahe der persischen Grenze, in einem tiefen und engen Gebirgsthale Bajazid, befestigte Handelsstadt, 5000 Einw. Am Ostufer des Wansees Wan, auf der Stelle einer uralten, von der Semiramis erbauten Stadt, befestigt mit darüber

liegender Citadelle. Lebhafter Handel. 35 000 Einw. In der Nähe Ruinen mit uralten Grotten und Keilinschriften. Auf der Insel Agthamar im See ein armenisches Kloster mit einem der kleineren Patriarchate.

Die Hochebene von Diarbekir wie die südöstlichen Grenzlandschaften gegen Persien und Terrassen des Westrandes von Iran bilden Kurdistan, das Land der Kurden. Sie leben von Ackerbau und Viehzucht, lieber von Räubereien. Dabei ist ihnen ein Gast eine Gabe Gottes. Ihrem religiösen Glauben nach sind sie eine Nebensecte der Sunniten, doch ist derselbe fast so zweifelhaft wie ihr politisches Abhängigkeitsverhältnis; wenn auch einmal gedemüthigt, fragen sie im Grunde wenig nach den türkischen und persischen Despoten. Schon der Grieche Xenophon, dessen berühmter Rückzug über die armenischen Plateaus ging, erwähnt das Räubervolk der Karduchen.[1])

Die Kisilbaschen sind ebenfalls ein von der Pforte fast unabhängiger Volksstamm in der Stärke von 400 000 Einwohnern. Ihre Religion ist ein Gemisch von altem Sternendienst, Islam und Christenthum. Jesus war ihnen, gleich allen Patriarchen und Propheten von Adam her, eine Incarnation Gottes, aber Ali ist die letzte und höchste. Sie können 20 000 mit Flinten bewaffnete Krieger stellen.

Feste türkische Herrschaft knüpft sich besonders an Städte und feste Plätze, die aber immer mehr verfallen. Die großen Karawanen ziehen, der kurdischen Streifereien wegen, lieber südlichere Straßen. Diarbekir liegt einige hundert Schritt vom Tigris auf einer über 30 m hohen Basaltwand, die Mauern sind aus Basaltquadern. Früher über 40 000 Familien mit zahllosen Webstühlen, jetzt kaum 22 000 Einw. Ein Erzbischof der mit Rom unirten Jakobiten hat hier seinen Sitz. Diarbekir ist der nördlichste Punkt, bis zu dem arabische Bevölkerung mit arabischer Sprache sich erstreckt; von da herrschen türkische Bevölkerung und Sprache vor.

Die wilden Gebirgslandschaften im Süden des Wan-Sees sind von Nestorianern bewohnt; ihr Katholikos oder Patriarch residirt in dem Kloster Kosch-Hannes. Die Einen nennen sie wilder als die Kurden und behaupten sogar, ihr geistliches Haupt führe immer den einen Flügel der Räuberheere an; nach Andern sind sie ein edler Stamm, der tüchtigsten einer im Orient. Der Amerikaner Grant wollte in ihnen die Nachkommen der weggeführten zehn Stämme Israels gefunden haben. Neuerdings haben protestantische Missionare sie zu gewinnen gesucht, römisch-katholische ihnen jedoch entgegen gearbeitet. Die Gesamtzahl der Nestorianer wird auf 150 000 angeschlagen; ein Drittel wohnt in Persien um den Urmia-See. Dort ist auch die eine amerikanische Centralschule, die andere in Sais in den kurdischen Bergen.

---

1) Die Zahl der Kurden auf türkischem und persischem Gebiete zusammen wird seh verschieden angegeben. Russegger schätzt sie auf 3 Millionen, C. Ritter 800 000 Taylor, der 1861—1863 das Ejalet Diarbekr bereiste, rechnet hier 2702 Dörfer und Städte, 9860 Zelte der nomadischen Kurden, 13 500 Zelte der nomadischen, 8600 der ackerbauenden Araber, 21 665 christliche Häuser mit etwa 130 000 Bewohnern, 2516 Häuser der Kisilbaschen. Die jetzige Zahl der Kurden mag sich auf 1.800 000 belaufen.

§ 8.

Euphrat- und Tigrisland.

Die Zwillingsströme Euphrat und Tigris, denen wir auf den Plateaus von Armenien begegneten, sind die größten Flüsse von Vorderasien, mit einem Stromgebiet von 660 000 qkm, und zerlegen dasselbe in eine syrisch-arabische, Europa zugekehrte, und in eine persisch-medische, dem Innern des Erdtheils zugewendete Hälfte.

Der Euphrat fließt aus zwei Quellflüssen zusammen. Der westliche, Euphrat oder Frat, entspringt unweit Erzerum und der Arasquelle. 200 km südöstlich entspringt der andere Quellfluß, der Murad, der zwischen steilen Felsenufern mit Strudeln und Fällen der Vereinigung mit dem Frat entgegeneilt. Nach dem Zusammenflusse nimmt der Strom eine südliche Richtung mit Bogen nach W. und O. an, und durchbricht unter großen Krümmungen wildflutend einen Zug der Tauruskette. Hier nach SO. gerichtet braust er durch eine Felsenspalte zwischen den wildesten schwarzen Gebirgsmassen über Steinbänke. Fall auf Fall, wenigstens Stromschnelle auf Stromschnelle, 300 an der Zahl, folgen sich auf einer Strecke von 150 km. Bei Telek ist der Fluß auf 35 Schritte eingezwängt. Nach dem Austritte aus dem Taurus schlägt der Strom eine westliche Richtung ein, als wollte er sich direkt dem 170 km entfernten Mittelmeere zuwenden; noch immer sind die Ufer steile Wände rothen Sandsteins, doch nur etwa von 130 m Höhe, noch immer kommen Wasserstürze und Stromschnellen vor. Die letzten Katarakte sind oberhalb Biredschik, wo der Unterlauf des Euphrat beginnt. Die Richtung wird südlich, bald südöstlich, die Ufer werden immer flacher; rechts tritt die syrisch-arabische Wüste an den Strom. Links fließt der Chabur zu, an dessen Ufern einstens Ezechiel Gesichte sah. Auf dem rechten Ufer fehlen bedeutende Nebenflüsse.

Der Tigris (Didschleh) bildet sich aus zwei Quellflüssen. Der westliche Fluß Egil entspringt 12 km nordwestlich von Telek, der geschilderten Euphrateinschnürung, aus dem kleinen Gokcha-See. Der östliche Fluß, Dibeneh-Su, fließt nach etwa einstündigem Lauf 3 km unterirdisch in der Höhle Korkhar, welche Taylor 1862 auffand; in ihr entzifferte er die wichtigsten assyrischen Inschriften aus der Zeit Assurbanipals. Oberhalb Diarbekir vereinigen sich die Quellflüsse. Dann eine Strecke nach O. gerichtet durchbricht der Tigris mit südlicher Wendung unter Strudeln und Stromschnellen den Südrand des armenischen Hochlandes. Zuflüsse aus den Alpenländern zwischen Iran und Armenien machen ihn bald sehr wasserreich. Sein Name, der Pfeil bedeutet, bezeichnet das reißende Gefälle.[1]) In der Ebene empfängt er,

---

1) Wie nach Varro, Strabo, Plinius (der ihn Diglito), Josephus (der ihn Diglath nennt), auch Seb. Münster weiß, der noch bemerkt: „Man schreibt davon, daß es so streng laufft, daß ein Mann in sieben Tagen kaum so fern gehen kann, als es fließt in einem Tag.“

vom Westrande von Iran, den Großen Zarb oder Zab, der im schmalen, von schroffen Bergen eingefaßten Thale, das sich zuletzt zu der Schlucht Tijar Baghas verengt, aus dem Gebirge bricht.

Nach Art der Doppelströme suchen und fliehen sich Euphrat und Tigris zu verschiedenen Malen. So fließen sie sich auf dem Unterlauf entgegen, als wollten sie sich bei Bagdad vereinigen, gehen aber dann noch einmal nach verschiedenen Richtungen auseinander. Dadurch zerfällt das Euphrat- und Tigrisland in zwei Hälften, eine nördliche obere und eine südliche untere, welche so ziemlich die Figur einer Sanduhr bilden. Das Land zwischen den Strömen zeigt am Rande der nördlichen Hälfte noch hügelige Landschaften und Terrassen; weiter hinab aber steppenartige, bloß im Lenz grünende, oft ganz wüstenhafte Ebenen, nicht mehr durch fleißige Thätigkeit der Bewohner bewässert und vor dem Flugsande der Wüste geschützt, aus welcher Räuberhorden, Heuschreckenzüge und versengende Winde hervorbrechen. Im Alterthum war diese Strecke durch künstlich regulirte Bewässerung fruchtbar, wie denn auch noch jetzt unterhalb Bagdad Kanäle die fast wagerechte Schlammniederung zwischen beiden Strömen durchziehen. Seit einigen Jahren hat sich der Euphrat oberhalb Hilleh ein westlicheres Bett gesucht und giebt, während das bei Hilleh und Diwanieh vorbeigehende Bett von Jahr zu Jahr weniger Wasser empfängt, durch den Hindiah-Kanal viel Wasser an einen großen See ab, dessen Emiffar ihm jedoch wieder zufließt. Der Tigris sendet durch den Schat-el-Hai dem Euphrat einen Theil seiner Gewässer zu.

Während einstens die Ströme gesondert das Meer erreicht haben sollen, vereinigen sie sich jetzt bei Kurna und bilden den Schat-el-Arab, der durch eine ebene, fruchtbare Niederung, allenthalben von Dörfern und Dattelhainen, Wiesen und künstlichen Bewässerungssystemen begleitet, dem Persischen Busen zugeht. 70 km vom Meere beginnt das Mündungsdelta; von vielen Armen ist nur einer großen Schiffen zugänglich. Fast sechs Monate hindurch verwandeln die Ueberschwemmungen, welche in Folge der Schneeschmelze auf den Quellgebirgen vom März bis Juni, zuweilen in Folge der Herbstregen auch im October eintreten, das Deltaland in Sumpf und See.

Die welthistorische Stellung dieses Euphrat-Tigrislandes ist eine überaus bedeutsame. Wiederholt ist es der Mittelpunkt von Weltreichen gewesen, die sich einander abgelöst und in prachtvollen Riesenstädten ihre Macht und Größe zur Erscheinung gebracht haben. Hierher verlegt Friedrich Delitzsch — und diese Erklärung erscheint geographisch und etymologisch die angemessenste — auf ein von vier Strömen umflossenes fruchtbares Inselland den Garten Eden, das irdische Paradies. In der Gabel von Tigris und Zab lagen die großen Städte des assyrischen Reichs, vor allen Ninive h, die drei Tagereisen (107 km) im Umkreise maß. Nicht eine Stadt umfaßte die kolossale Anlage, sondern eine Sammlung von Städten und Wohnplätzen. Das Ganze

bildete ein umwalltes Viereck, auf drei Seiten von Flüssen: dem Tigris, dem Zab, dem Kasser, von der vierten von Bergzügen, den Ausläufern der Gebirge von Kurdistan, begrenzt. An jeder der vier Ecken lag eine wieder besonders befestigte große Stadt: so im Süden Resen und Nimrud. Dazwischen eine Menge kleiner Wohnorte, Castelle u. s. w., auch Ackerfeld und Weiden. Ein Schutt von mehr als 2400 Jahren lag über der assyrischen Metropole, als seit 1842 der Franzose Botta bei Khorsabad und der Engländer Layard bei dem heutigen Dorfe Kalakh oder Nimrud Nachgrabungen anstellten und die kolossalen Tempel und Paläste mit Sculpturen und Inschriften aufdeckten, die ein treues Bild assyrischen Lebens darbieten. Hier Kampfscenen, Belagerungen, dort Jagden oder Processionen; jetzt zieht an uns eine Reihe Gefangener mit Tributabgaben in den Händen vorüber, dann nehmen wir an Festgelagen und religiösen Mysterien Theil. Symbolische Riesenfiguren, beflügelte Löwen und Stiere befinden sich zwischen den einzelnen Gruppen. Mosul gegenüber stand eine Reihe von Königspalästen: auf den Trümmerhaufen die Dörfer Kujundschik und Junes Begamber. Dort fand Layard im Jahre 1850 Reste der Bibliothek des Assurbanipal. George Smith setzte seit 1872 die Forschungen fort. Es ist dies der wichtigste Fund aus dem hohen Alterthum: Tausende von Täfelchen aus gebranntem Thon mit feiner Keilschrift geben über Leben, Sprache, Geschichte, Wissenschaft der alten Völker Aufschluß. Bei einem Brande ist der Palast zusammengestürzt und hat die sorgfältig geordnete Sammlung unter seinen Trümmern begraben. Auf jenen Tafeln aber, die jetzt größtentheils in den Museen zu London und Paris aufgestellt sind, sind Schriftzeichen in zwei Sprachen vorhanden: der chaldäischen und der akkadischen: und hierdurch ist der Nachweis geliefert, daß vor den Chaldäern die Akkadier, ein turanisches Volk, am Tigris gewohnt haben und Träger einer hohen Kultur gewesen sind.

Im eigentlichen Tieflande blühte das Reich der Babylonier oder Chaldäer. Durch große Dämme hatten sie die beiden Riesenflüsse gezähmt, beide durch zahlreiche Kanäle verbunden und das Land so fruchtbar gemacht, daß der Weizen 200—300fältig trug und handbreite Blätter hatte. Aber Steine zum Bauen gab es nicht; man grub Lehm und brannte daraus Ziegel, und statt des Mörtels nahm man die hier reichlich quellende Naphtha. Aus solchem Material wurde die gewaltige Stadt Babylon aufgeführt.

Die Stadt Babylon (erzählt Herodot) ist also beschaffen: Sie liegt in einer großen Ebene und ist ein Viereck, und jede Seite desselben beträgt hundert und zwanzig Stadien, das macht im Ganzen einen Umkreis von vierhundert und achtzig Stadien.[1]) Das ist die Größe der Stadt Babylon. Keine Stadt aber ist so prächtig gebaut, so weit wir wissen. Denn erstlich läuft ein Graben umher, der ist tief und breit und voll Wasser; dann eine Mauer, die ist fünfzig

1) 90 Kilometer.

königliche Ellen breit und zweihundert Ellen hoch. Die königliche Elle aber ist um drei Finger breit größer als die gemeine. Hier muß ich auch sogleich noch sagen, wozu die Erde aus dem Graben verwendet und auf welche Art die Mauer gebaut worden. So wie sie den Graben machten, strichen sie gleich Ziegel aus der Erde, die aus dem Graben geworfen ward, und wie sie eine hinlängliche Anzahl von Ziegeln gefertigt hatten, brannten sie dieselben in Ziegelöfen, und dann nahmen sie zum Mörtel heißes Erdharz, und zwischen je dreißig Ziegelschichten stopften sie Horden von Rohr. Auf diese Art bauten sie erst den Grabenrand und sodann die Mauer auf die nämliche Weise. Und oben auf der Mauer am Rande bauten sie Thürme, aus einem einzigen Raume, einen gegen den andern; und zwischen den Thürmen blieb ein Raum, daß ein Wagen mit vier Pferden herumfahren konnte. Und rund umher in der Mauer waren hundert Thore, ganz von Erz, Pfosten und Sims desgleichen.

Also ward die Mauer von Babylon erbaut. Die Stadt aber besteht aus zwei Theilen, denn mitten durch fließt ein Wasser, das heißt Euphrates. Derselbe kommt von Armenien herunter und ist groß und tief und reißend und fließt aus in das Rothe Meer. Die Mauer macht nun von beiden Seiten einen Winkel an dem Flusse, und dann kommt eine Mauer von Backsteinen, an beiden Ufern des Flusses entlang. Aber die Stadt selber besteht aus lauter Häusern von drei bis vier Stockwerken, und ist durchschnitten von geraden Straßen, sowohl die entlang gehen, als quer durch nach dem Flusse zu. Und am Ende einer jeden Straße waren Pforten in der Mauer am Flusse, so viele Straßen, so viele Pforten. Auch diese waren von Erz, und durch dieselben ging es nach dem Flusse. Die erste Mauer nun ist gleichsam der Stadt Panzer; innerhalb aber läuft noch eine zweite umher, die ist nicht viel kleiner als die erste, jedoch etwas schmäler. Und in der Mitte einer jeden Hälfte der Stadt steht ein Gebäude, nämlich in der einen die königliche Burg, die da ist umgeben von einer großen und festen Mauer, und in der andern des Zeus-Belus Heiligthum mit ehernen Thoren. Das war noch zu meiner Zeit zu sehen, und ist ein Viereck, jede Seite zwei Stadien lang. Und in Mitte desselben Heiligthums war ein Thurm gebaut, durch und durch von Stein, ein Stadium lang und breit; und auf diesem Thurme stand ein anderer Thurm und auf diesem wieder ein anderer, und so acht Thürme immer einer auf dem andern. Auswärts aber um alle die Thürme herum ging eine Wendeltreppe hinauf, und wenn man die Treppe halb hinauf ist, so sind da Ruhebänke angebracht, wo sich die hinsetzen und ausruhen, die hinaufsteigen. Und in dem letzten Thurm ist ein großer Tempel, und in dem Tempel steht ein großes, schön bereitetes Bett und daneben steht ein goldener Tisch. Aber kein Bild ist darinnen aufgerichtet, auch übernachtet kein Mensch daselbst, außer je zuweilen ein inländisches Weib, die sich der Gott selber von allen auserkoren, wie die Chaldäer erzählen, welche die Priester dieses Gottes sind. Diese Leute erzählen auch (ich glaub es aber nicht), der Gott komme zuweilen in den Tempel und schlafe auf dem Bette, gerade wie die Aegypter erzählen von Theben, denn auch da schläft ein Weib in dem Tempel des thebäischen Zeus. Aber in dem Heiligthum zu Babylon ist unten noch ein anderer Tempel, darin ist eine große Bildsäule des Zeus, die da sitzt, von Gold, und daneben steht ein großer goldener Tisch, und Stuhl und Schemel sind auch von Gold, und wie die Chaldäer sagen, so ist dies alles achthundert Pfund Gold werth. Außerhalb des Tempels ist ein goldener Altar; es steht daselbst auch noch ein anderer Altar, worauf erwachsene Thiere geopfert werden; denn auf dem goldenen Altar darf nichts geopfert werden, außer allein was noch saugt. Auf dem größeren Altare verbrennen auch die Chaldäer tausend Pfund Weihrauch alle Jahre, zu der Zeit, wo sie das Fest ihres Gottes feiern. Es war auch noch zu jener Zeit in dem Heiligthum eine Bildsäule, zwölf Ellen hoch, von gediegenem

Golde. Ich habe sie aber nicht gesehen, ich erzähle nur wieder, was die Chaldäer erzählen. Das sind dieses Heiligthums Herrlichkeiten. Es sind aber noch außerdem besondere Weihgeschenke darin.

Vom babylonischen Thurme, dem Tempelthurme des Bel, der die Hauptsternwarte der Babylonier war, steht noch das Fundament, über 600 m im Umkreis, und 60 m hoch; darauf noch das erste Stockwerk vom Thurme selbst, die älteste Ruine der Erde, jetzt Birs Nimrud genannt — sonst nur Trümmer, nach Jesaias Weissagung (13, 19—22) von den Thieren der Wüste bewohnt.[1]) Das persische Reich, in welchem jene ältesten Staaten aufgingen, zählte Babylon unter seinen Königs-Residenzen, und der große Alexander plante, es zu seines Weltreichs Mittelpunkte zu erheben. Die Seleuciden schufen sich am Tigris eine neue Prachtstadt Seleucia, die Partherkönige Ktesiphon; die letztgenannte war auch Residenz der neupersischen Sassaniden. Auch diese sich gegenüber liegenden Städte sind bis auf unbedeutende Reste verschwunden; nur von Ktesiphon steht die imposante Masse des Tek Kesra, d. i. Bogen oder Arcade des Chosraes, wahrscheinlich ein Königspalast. In Ruinen, deren Inschriften die gelehrte Welt beschäftigen, liegt auch Kufa, im 7. Jahrhundert von dem Feldherrn des Kalifen Omar gegründet. Erhalten, wenn auch nicht in alter Herrlichkeit, haben sich die Städte Basra und Bagdad, letztere auf beiden Seiten des Tigris, 763 von Khalif Mansur gegründet, die prächtige Residenz des Harun, der feenhafte Schauplatz so vieler Märchen aus 1001 Nacht, einst mit 24 000 Revieren, deren jedes seine Moschee und sein Bad hatte, mit doppelten, 30 Ellen hohen Mauern und 2 Millionen Einwohnern.

Die türkische Regierung rechnet das nördliche Euphrat-Tigrisland, das alte Mesopotamien, welches die Türken Al Dschesirah d. i. die Insel nennen, theils zu Kurdistan (Vilajet Diarbekr), theils zu Syrien (Vilajet Haleb). Das südliche Euphrat-Tigrisland, das eigentliche Tiefland, Irak Arabi, bildet die Vilajets Bagdad mit den Sandschaks: Bagdad, Mosul, Suleïmanieh, Schehrisur, Kerbela, Hilleh, Imareh, 146 027 qkm mit 3.170 000 Einwohnern, und Basra mit den Sandschaks Basra, Montefik, Nedschd, letzteres in Arabien; ohne dasselbe 96 250 qkm mit 857 000 Einwohnern. Zu den Einwohnern kommen noch nomadische Araberstämme, die nur in losem Abhängigkeitsverhältnis stehen: für das türkische Asien, einschließlich der Besitzungen in Arabien, werden dieselben auf 1.200 000 Köpfe geschätzt. Unter den Mohammedanern Mesopotamiens viele Schiiten. Die christliche Be-

---

1) Die Trümmer von Babylon sind 1853 von Fresnel, Oppert und Rawlinson gründlich durchforscht. Erkennbar sind noch Reste der innersten Stadtmauer, des Unterbaues der Akropolis. Ein niedriger Stand des Euphrat legte einen Kai bloß, dessen Ziegel den Namen des Königs Nabonid trugen. In der Nähe bei Dura ein regelmäßiger vierseitiger Unterbau, der an die Unterlage der Bavaria in München erinnert. Hier könnte Nebukadnezars Bild gestanden haben. Oppert entzifferte eine Inschrift von 619 Zeilen, welche den König Nabuchodonosor (Nebukadnezar) als den Wiederhersteller kolossaler Bauwerke von Babylon feiert.

völkerung ist aus den verschiedensten Bekenntnissen, Griechen, Armeniern, Nestorianern, Jakobiten zusammengesetzt. Die römisch-katholische Kirche hat in Bagdad einen Erzbischof, in Mosul residirt der Patriarch der Jakobiten. Auch Juden giebt es an den „Wasserbächen Babylons", Nachkommen derer, die Nebukadnezar an den Euphrat versetzte. Chaldäa ist ihnen ein geheiligter Boden, in dem Daniel und Ezechiel, einer Sage nach auch Esra, ruhen.

Im nördlichen Hügellande von Mesopotamien Urfa, das alte Edessa, ein Lehenfürstenthum des Königreichs Jerusalem bis 1144; Handelsstadt, 40 000 Einw. Südlich das in Abrahams Geschichte wichtige Harran an uralter Karawanenstraße. Im Gebiete des obern Chabur Mardin; in einem nahen Kloster der Sitz des obersten jakobitischen Patriarchen, und Nisibin, das alte feste Nisibis, das in der Kriegsgeschichte des Alterthums so wichtig ist. Sieg der Aegypter über die Türken am 24. Juni 1839. Am linken Tigrisufer, den Ruinen von Ninive gegenüber, Mosul, an der Grenze des Terrassenlandes und Tieflandes, von verfallenen Befestigungen umgeben, mit engen, ungepflasterten Straßen, in denen man die eine Hälfte des Jahres im Kothe, die andere im Staube geht. Im Mittelalter blühende Handels- und Fabrikstadt, wo man die feinen Baumwollenzeuge, Musseline, verfertigte. Noch jetzt Fabriken und beträchtlicher Handel; doch nur Schatten des alten Glanzes. Man rechnet 50 000 Einw. Oestlich von Mosul am Zab Erbil, das alte Arbela; der letzte entscheidende Sieg Alexanders über die Perser 331. Westlich von Mosul an einem Zuflusse des Chabur Sindschar. Dieser Ort und die isolirte Berglandschaft in der Nähe ist der Hauptsitz der Jeziden oder Jesiden (von ihrem Stifter Jezid, dem Verfolger der Familie Ali). Andere Stämme derselben sitzen bei Zacho im kurdischen Berglande. Es giebt, so glauben sie, einen allweisen, allerbarmenden, allgütigen und gerechten Gott. Dieser erschuf Melek-Kicht, seinen ersten, Christus, seinen zweiten, und die übrigen Engel, und gab Melek-Kicht den Befehl, die Welt zu erschaffen. Dieser erschuf sie, wurde darauf übermüthig, empörte sich gegen Gott und wurde aus dem Himmel verstoßen. Aber es kommt eine Zeit, wo der Verstoßene die Gnade Gottes wieder erlangt und in den Himmel zurückkehrt. Den Namen „Scheitan" (d. i. Teufel) sprechen sie nie aus. Daneben haben sie einzelne christliche Vorstellungen und Bräuche. Ihre ganze Religion erinnert an das gnostische System der ersten Jahrhunderte.

Die Hauptstadt von Irak Arabi, Bagdâd, auf dem linken Tigrisufer mit einer auf dem rechten Ufer gelegenen Vorstadt füllt bei weitem nicht den Raum der alten Khalifenstadt aus. Die Straßen, auch hier enge und krumm und ungepflastert, bilden ein noch mehr verflochtenes Labyrinth als in andern türkischen Städten; die meist einstöckigen Häuser sind von Backsteinen und Lehm. Den Schmuck der Stadt bilden die reichen Bazare, denn Bagdad liegt auf der Haupthandelsstraße von Damask und Aleppo zum Persischen Busen und weiter nach Indien; das schönste Gebäude ist das englische General-Consulat am Tigris. Die Stadt ist befestigt, doch können die Werke nur Araberhorden imponiren. Die Zahl der Einwohner schätzt man auf 80 000, darunter 4000 Christen und 12 000 Juden. Französische Kapuziner haben in Bagdad einen Missionsposten und eine Schule; auch die englische Mission unterhält zwei Glaubensprediger. Wallfahrtsorte der Schiiten sind Meschid-Hussein oder Kerbela und Meschid-Ali oder Nedschef mit den Gräbern ihres Hauptheiligen und seines Sohnes Hussein, beide südlich von Bagdad. Ebendaselbst am Euphrat bei Hilleh die Ruinen von Babylon. Unter den Einwohnern 3000 Juden, welche mit Antiquitäten aus Babylons Trümmern einträglichen Handel treiben, solche auch selbst fabriciren. In dieser Gegend (zum Theil

aber auf persischem Gebiete) leben die Mandaje oder Mandäer, fälschlich Johannesjünger genannt. Dem Christenthume stehen sie fern; dabei freilich nehmen sie nur Christen in ihre Gemeinschaft auf und feiern den Sonntag. Johannes den Täufer erkennen sie als ihren wahren und einzigen Propheten, und die Taufe betrachten sie als unerläßliche Bedingung der Sündenvergebung.

460 km südöstlich von Bagdad, eine halbe Stunde vom rechten Ufer des Schat-el-Arab, das im 7. Jahrhundert vom Khalifen Omar „als Centrum des Weltverkehrs zwischen Indien und Europa" angelegte Bassora oder Basra unter glühend heißem Himmel (bis 50° C. Hitze) in ungesunder morastiger, aber dem Handel sehr günstiger Lage. Der Strom ist hier eine halbe Stunde breit, die Flut steigt bei der Stadt bis 3 m und macht selbst Seedampfern den Zugang möglich. Die Hauptgegenstände des Handels, der gegen frühere Blüte nicht bedeutend ist, sind arabische Pferde, Datteln, Perlen. Vor 100 Jahren über 100 000 Einw., jetzt nur 5000 (nach andern 40 000) Einw. Die mit elenden Lehmmauern umgebene Stadt schließt in ihrem weiten Umfange auch Gärten und Felder ein. Die Eisenbahnprojekte in dem Zweistromgebiet sind nicht zur Ausführung gekommen. Trotz der technischen Vorarbeiten in den Jahren 1872—73 scheint es der türkischen Regierung nicht Ernst mit dem Bau gewesen zu sein. Vgl. Josef Czernik, „Technische Studien-Expedition ꝛc." in Petermann's Mittheil., Ergänzungsheft 44. 45.

§ 9.

Syrien und Palästina.

1. Westlich vom Mittellauf des Euphrat erhebt sich eine Kalk- und Kreideplatte, welche allmählich bis 600 m steigt, dann aber steil gegen einen großen Erdspalt oder ein Längenthal, Ghor genannt, abfällt. Zwei größere Flüsse fließen in demselben, der Orontes, jetzt El-Aasy, nach N., der Jordan nach S. Jenseit der Flüsse erhebt sich die Platte wieder und fällt dann zum Mittelmeere ab. Sowohl die westliche als die östliche Hälfte ist durch Zuflüsse zum Ghor vielfach zerrissen; doch giebt es nur zwei Querthäler, die vom Ghor zum Mittelmeere durchsetzen, der Unterlauf des Orontes und des Leontes. Das Land zeigt von N. nach S. einen merkwürdigen Parallelismus der Meeresküste, der Gebirgszüge und Flußthäler.

Nach den zwei nach N. und S. strömenden Hauptflüssen zerfällt die Kalkplatte in zwei Abtheilungen, eine nördliche, Syrien, eine südliche, Palästina.

In Syrien ist das Ghor breit und fruchtbar — seine Ränder bis in die Breite von Tripolis abstürzende Plateaus, dann mächtige Bergketten. Der westliche Zug setzt sich jenseit des Aasy-Durchbruchs am Busen von Skanderun im Amanus fort (S. 261). Die Päſſe von Issus führen über denselben von Cilicien nach Syrien. Den nördlichen Theil des Westzuges nennt man das Küstengebirge von Syrien. Südlich, von Tripolis bis Tyrus, erhebt sich der waldreiche Libanon, d. i. Weißes Gebirge, theils von dem Schnee, der 10 Monate die höchsten Spitzen deckt, theils von der weißen Farbe seiner Kalkfelsen so

genannt. Auf seinem Haupte, sagt der Araber, ruht der Winter; der Frühling spielt auf seinen Schultern und zu seinen Füßen liegt der Sommer. Der Kamm 2300 m. Die höchsten Gipfel steigen über das nur 28 km entfernte Meer bis über 3000 m; der Dhor el Khodib oder Dschebel el Meskiyeh 3066 m; in minder jähem Abfalle dacht sich das Gebirge zu dem 40—50 km breiten Zug der Spalte ab. Schon aus der Schrift berühmt sind die Cedern des Libanon, die Salomo zum Tempelbau verwandte.

Unmittelbar unterhalb des 3047 m hohen Dschebel Machmel, der mit seinem Haupte in die Schneegrenze reicht, in einem engen kesselförmigen Thale, von dem jedoch die Südwestwand fehlt, stehen — so glaubte man bis in die neueste Zeit — die letzten Cedern des Libanon. Menschliche Wohnungen sind über eine Stunde von diesem Thale entfernt, und über dem Haine liegt eine tiefe, melancholische Stille, nicht eine Vogelstimme läßt sich hören. Der ganze Wald besteht nur noch aus 300—400 Stämmen; in der Mitte, wo er ein wenig lichter wird, stehen die fünf ältesten Stämme, jeder wenigstens 3 m im Durchmesser, die so alt erscheinen, daß sie für Zeitgenossen der Könige Salomo und Hiram gehalten werden. Ihre Rinden sind mit eingeschnittenen Namen der Pilger überdeckt, die bis auf das Jahr 1140 zurück reichen. Eine dieser Cedern ist vom Blitze gespalten; man hält sie für die älteste und heiligste. Ihre Rinde ist von den eingeschnittenen Namen fast ganz zerstört, selbst die auslaufenden Wurzeln hat man nicht verschont und mit den verschiedenartigsten Inschriften versehen. — Neuerlich hat der amerikanische Missionär Jessup noch gegen zehn größere und kleinere Cedernhaine entdeckt, von denen der eine sogar 10 000 Cedern enthalten soll.

Den östlichen Rand des Ghor in Syrien bildet der Antilibanon, der, im Mittel über 1500 m hoch, in seiner südlichen Verlängerung dem Libanon an Höhe gleichkommt. Nach W. zur Spalte fällt der Antilibanon rasch ab, nach O. dacht sich sein plateauartiger Rücken allmählich zur Kalkhochebene ab, die nach SO. in die arabischen Wüsten unmerklich übergeht.

Uralte Staaten in Syrien erwähnt hier die heilige Schrift; hernach wird das wichtigste Land der Zankapfel benachbarter Reiche, wie denn namentlich Aegypten von jeher nach seinem Besitze gestrebt hat. Nach Alexander war es Mittelpunkt der Monarchie der Seleuciden, dann nach einander Beute der Römer und Mohammedaner, denen es Europa in den Kreuzzügen vergeblich zu entreißen suchte. Noch immer bildet Syrien (Soristan) eine Provinz des türkischen Reiches.

Die türkische Verwaltung trennt von den bis über den Euphrat reichenden Vilajet Haleb (mit den Sandschaks Haleb, Urfa, Merasch, Zur, 105 561 qkm mit 866 000 Einwohnern) das Vilajet Suria (d. i. Syrien), auch Scham genannt. Dasselbe enthält 171 229 qkm mit 1.104 000 Einwohnern und zerfällt in das Vilajet

Suria (404 000 Einwohner) und die Mutessarifliks Beirut (240 000 Einwohner), Libanon (220 000 Einwohner) und Jerusalem (240 000 Einwohner). Unter der Bevölkerung zahlreiche Christen und nomadisirende Araber.

Wir zerlegen Syrien zu näherer Betrachtung in die von der Natur gegebenen Abtheilungen und gehen dabei von W. nach O.

a) Der schmale sandige, aber hafenreiche Küstensaum am Libanon war im Alterthum der spärliche Besitz der Phönicier, die eben dadurch auf das Meer gewiesen wurden. Sie waren die Engländer der alten Welt in Erfindungen und Seefahrten. Ihre glänzenden Hauptstädte Sidon und Tyrus sind als Saida und Sur hinter aufblühende andere Städte zurückgetreten und ihre Häfen zum Theil versandet.

Die bedeutendsten Hafenplätze und Handelsstädte sind jetzt Beirût, das alte Berytus, rasch aufblühend, mit 70 000 Einw. Wie in Damascus strömen die kostbaren Waaren aus Persien und dem ganzen Orient zusammen, die über Beirut nach Europa versandt werden, ebenso wie die europäischen Waaren nach dem Orient den Weg über Beirut nehmen müssen. Dieses galt und gilt daher als der Hafen von Damascus. Beide Städte sind denn auch seit 1863 durch eine von Franzosen angelegte Chaussee verbunden, und die „Compagnie der Damascusstraße" hat sogar für regelmäßig gehende Fuhrwerke gesorgt. Die Stadt ist der Sitz des Handelsgerichts für Syrien. Auch der Director der politischen Angelegenheiten, der mit den fremden Consuln verkehrt, hat seinen Sitz in Beirut. Beirut ist auch ein Mittelpunkt christlicher, besonders evangelischer Stiftungen und Missionen: ein Diakonissenhaus, ein Waisenhaus, ein Spital des deutschen Johanniterordens, und Tripolis oder Tarablus, mit 24 000 Einw. Am südlichen Ende von Phönicien, auf einem dreieckig in das Meer springenden Vorgebirge, Akko oder St. Jean d'Acre, das alte Ptolemais, eine starke Festung, in den Kreuzzügen gar oft belagert, bis sie 1291 auf immer in die Hände der Mohammedaner fiel. Napoleon bedrängte die von Türken und Engländern vertheidigte Feste 1799 vergeblich. 5000 Einw.

b) Der Libanon, für das Auge des Beschauers in der Ferne eine nackte Felsenmauer, erweist sich in der Nähe als eins der bewohntesten und kultivirtesten Gebirge. Jeder Fleck Erde ist bebaut, und die Felsen sind oft bis zu dem Gipfel durch den Fleiß und die Erfindungskraft der Bewohner in fruchtbare Felder und Pflanzungen verwandelt. Zwei merkwürdige Gebirgsvölker bewohnen den Libanon.

Die Drusen, etwa 80 000 Köpfe stark, haben einen eigenen, von ihnen streng geheim gehaltenen Glauben, der eine um das Jahr 1000 entstandene sectirerische Abweichung von dem Islam bildet und besonders in einer excentrischen Auffassung der Prädestinationslehre besteht. Die Erde ist nach einander von 7 Geschlechtern, Engeln, Teufeln u. s. w., zuletzt von Menschen bewohnt. Gott ist öfter in Menschengestalt erschienen, Adam, Noah, Moses, Christus, Mohammed, zuletzt als Hekan, der Stifter der Drusensecte. Die Drusen zerfallen in Atschols, d. i. Uneingeweihte, und Djahols oder Eingeweihte, etwa 5000 an der Zahl. Sie treiben Viehzucht und Landbau, aber auch das Waffenhandwerk, das ihnen eine sehr unabhängige Stellung den Türken gegenüber sichert. Ihrem Fanatismus fielen im Jahre 1860 20 000 Christen zum Opfer. Ihr Haupt, der Emir oder Hakem, der in Del-el-Kamar oder Betebdin residirt, zahlt nur Tribut.

Die Maroniten werden auf 220 000 angeschlagen und haben den Namen von Johannes Maro, der im 5. Jahrhundert sie für die monotheletische Häresie gewann und ihre Kirche organisirte. Daß sie jetzt mit Rom vereinigt, ist schon früher erwähnt. Und sie sind ihrem Glauben mit Treue und Eifer ergeben, überhaupt ein tapferes und tüchtiges Volk. Ihre Dörfer und 200 Klöster hängen wie Adlernester an den Vorsprüngen und Terrassen des Gebirges. Zuweilen stehen zwei Dörfer fast senkrecht über einander; man kann einen Stein von dem einen in das andere werfen und die Stimme hören, während die Steilheit des Gebirges 1 bis 2 Stunden erfordert, um von einem ins andere zu kommen. Die Ortschaften sind öfters von Getreidefeldern umgeben, die künstlich angelegte Terrassen, welche zugleich das kostbare Erdreich nicht wegschwemmen lassen, bedecken. Denn selbst Steine werden zermalmt und mit Erde gemischt, um neuen Boden zu gewinnen. Der Patriarch residirt in dem Kloster Kanobin, welches, an einem steilen Abhange des Libanon erbaut, sich mit der einen Seite an den Berg lehnt, die andere auf eine hoch aufgeführte Mauer stützt. Amerikanische und andere evangelische Missionäre arbeiten unter den Maroniten mit Erfolg.

In der Zeit der Kreuzzüge hatte im Libanon die islamitische Secte oder der Geheimorden der Assassinen eine Hauptprovinz. Das Haupt, der Alte vom Berge, der in Persien in der Feste Alamut residirte, war mächtig und schrecklich durch seine Leibwachen und Henker, die Fedavies, auf jeden seiner Winke zur entschlossensten Lebensaufopferung bereite Opferjünglinge. Zerfallende Ruinen ihrer Festen krönen beide Gebirgsketten.

Am Saume des Küstengebirges von Syrien die lebhafte Handelsstadt Latakieh, das alte Laodicea, 8000 Einwohner, und Skanderun oder Alexandrette am gleichnamigen Busen, gleichsam der Hafen von Haleb, der wichtigste Hafen an der syrischen und cilicischen Küste zwischen Sümpfen und durch Fieber verrufen.

c) Das Tiefland zwischen Libanon und Antilibanon (500 m über dem Meere) hieß bei den Alten bezeichnend das hohle Syrien, Cölesyrien, jetzt El-Bekaa. An ihm strömt der Orontes, jetzt El-Asy, bis er sich durch ein Querthal zum Mittelmeere durchbricht und hier noch den Abfluß des Sees von Antiochia, der im nördlichen Ende des Ghor liegt, empfängt. Da sonst in dem Kalkhochlande Querthäler fehlen, ist das untere Orontesthal von je her eine Passage von Handels- und Heereszügen gewesen. Im Süden des Orontesgebietes durchsetzt ein flacher Querdamm in einer Meereshöhe von 1200 m das breite Thal: von ihm fließt der kleine Leontes (Litani, im Unterlaufe Kasimijeh) nach Süden, bricht sich in einem überaus romantischen Querthale zum Meere durch und mündet unweit Tyrus. An den Ufern beider Flüsse üppigste Vegetation: Oleander, Platanen, Oliven.

In diesem Passagethal liegt Antakia, das alte Antiochia, einst eine der größten Städte mit etwa 700 000 Einw., auch für die Geschichte der christlichen Kirche wichtig (hier die Jünger Jesu zuerst Christen genannt); jetzt ein öder Ort von etwa 18 000 Einw. Patriarchen der römischen Katholiken, der unirten Griechen, Maroniten und Jakobiten. Belagerung im ersten Kreuzzuge.

Am obern Orontes die große Handelsstadt **Hamah**, 35 000 Einw.; südlich **Höms**, das alte Emesa.

Südlich der Orontesquellen 1150 m über dem Meere **Baalbek** oder Heliopolis, mit den prachtvollen Resten eines Sonnentempels.

d) Auf dem **Kalkplateau**, auf welches sich jetzt der lebhafteste Verkehr gezogen, im Norden **Haleb**, **Aleppo**, die neue Hauptstadt von Syrien, 75 000 Einw. Der Großhandel nach Persien und Indien ist meist in den Händen der Armenier. Patriarchen der römisch-katholischen Kirche, wie der unirten Griechen, Armenier und Maroniten. Die Bedeutung der Stadt wird zunehmen, wenn die längst geplante und vorläufig vermessene Eisenbahn vom Mittelmeer nach Bagdad den Welthandel wieder über Haleb leitet.

320 km südlich von Haleb die alte Hauptstadt von Syrien, **Damaskus**, **Dimeschk**, die Vaterstadt des treuen Hausverwalters Abrahams, Elieser, in einer durch sieben Arme des **Barada** lieblich bewässerten Aue, mitten unter Obst- und Orangenhainen, beherrscht von einer Unzahl von Moscheenkuppeln und Minaretten, „das Auge des Ostens, das Muttermal an der Wange der Welt." Betritt man die Stadt, so ziehen sich lange Reihen der Bazare unabsehbar dahin, in deren Läden man mit Gold und Silber durchwirkte Seidenzeuge (Damast, italiänisch damasco) und die berühmten Stahlwaaren, wie die Damascenersäbel sieht. Aber auch europäische Waaren fehlen nicht, und grell gefärbte englische Kattune kauft der staunende Beduine mit Begier. Die Stadt ist ein lebhafter Handelsplatz und zählt 160 000 Einw., darunter 20 000 unirte und nicht unirte Griechen, wenige Maroniten und Armenier, mit zwei protestantischen Missionen. Die Bedeutung der Stadt im Leben Pauli (Apostelgeschichte 9.) macht sie der christlichen Betrachtung ehrwürdig. Die schnurgerade, eine halbe Stunde lange Hauptstraße der Stadt soll dieselbe sein, welche als die „richtige, d. i. gerade" Apostelgeschichte 9, 11 erwähnt wird, und auf dem Kirchhof der Christen soll Paulus verlernt haben, wider den Stachel zu löcken. Aber Damaskus ist auch bis jetzt ein Hauptschauplatz christlicher Märtyrer. Im Jahre 1860 wurden in einem entsetzlichen Blutbade Tausende von Christen niedergemetzelt. Der Vulkan des islamitischen Fanatismus hat in Damaskus seinen Centralpunkt, alljährlich geht noch jetzt, wenn auch im Jahrhundert der Dampfschiffe und Eisenbahnen jährlich mehr zusammenschwindend, die früher oft 400 000 Mann starke Wallfahrtskarawane (Hadsch) nach Mekka von hier aus. Eine Zeitlang (von 660—750 unter den sunnitischen Ommejaden) bildete die Stadt den Sitz des Khalifats.

e) Auf einer Oase der syrischen Wüste liegt **Tadmor**, das **Palmyra** der Griechen und Römer. Von Salomo erbaut, wurde es besonders merkwürdig, als in den späteren Zeiten des Römerreiches hier ein Sarazenenhäuptling **Odenat** eine Herrschaft gründete und sein kühnes Weib, **Zenobia**, sich zur Kaiserin des Ostens aufwarf. Sie wurde endlich besiegt; ihre Stadt, die damals mit Rom wetteiferte, ist jetzt ein armseliges Dorf. Etwa 500 Fellahs bewohnen den großen Tempelhof, dessen herrliche Säulen noch von dem alten Glanze reden.[1])

2. Die südliche Hälfte jenes Kalkhochlandes, zwischen Syrien und Arabien, ist dem Umfange nach ein so kleines Land, daß die Despoten von Vorderasien es zu gar keiner besondern Statthalterschaft gemacht, sondern immer als Anhängsel von Syrien betrachtet haben. 480 km lang (von Dan bis Berseba, wie es im Alten Testament heißt) umfaßt es einen Raum von 28 000 qkm. Sein ältester Name ist **Kanaan**,

---

1) Eine neuere Schilderung in v. **Thielmann**, „Streifzüge im Kaukasus, in Persien und in der Asiatischen Türkei." Leipzig 1875.

d. h. Niederland, daher der Gesamtname der Völker, die es bewohnten, Kananiter. Den Nachkommen Abrahams wurde das Land Kanaan als einstiger Besitz zugesagt oder zugelobt, daher Gelobtes Land. Schon zu Zeiten des Josephus war der vom Volke der küstenbewohnenden Philister entnommene Name Palästina in Gebrauch.[1])

Aber vielsagender und treffender ist der Name: das heilige Land; heilig ist der Schauplatz der höchsten Offenbarungen Gottes, heilig durch den Wandel des Sohnes Gottes auf Erden. In der Geschichte der Religion ist das unscheinbare Land das wichtigste der Erde und erscheint in seinen geographischen Verhältnissen seiner hohen Bestimmung vollkommen entsprechend. Rings umgeben von den sechs blühendsten Kulturvölkern der alten Welt — Babylonier, Assyrier, Meder, Perser, Phönicier, Aegypter —, nahe der großen Heer- und Handelsstraße zwischen Afrika und Asien, blieb dies Land und die Hauptstadt doch schwer zugänglich durch Wüsten und Meere, gesichert zwischen Klippen, Schluchten und Bergen. Ohne durch schiffbare Stromgebiete oder günstige Häfen nach außen gelockt zu werden, konnte hier das Volk Israel durch Gottes Offenbarungen ungestört erzogen werden. Als aber die höchste Offenbarung, das Christenthum, auf seinen Boden gepflanzt war, da bot es, gerade da gelegen, wo die Erdtheile der alten Welt sich am meisten nähern, den Sendboten des Evangeliums schnelle und bequeme Bahnen zu ihrer Verkündigung.[2])

Das heilige Land, auf welches sich die Blicke aller Monotheisten auf Erden mit Ehrfurcht richten, ist mit seinen heiligen Orten und Erinnerungsstätten dem christlichen Bewußtsein vor allem werth und ihm dauernd ein Ziel frommer Sehnsucht. Nur eine gemüth- und glaubenslose Denkweise kann sich darüber wundern, daß man schon in den ersten Jahrhunderten der Kirche von Pilgerfahrten nach dem heiligen Lande vernahm, nur eine ungerechte Bitterkeit über den Mißbrauch des löblichen Brauches schmälen und vergessen, daß auf der Erde sich an alles Höhere und Heilige eben — Erde hängt. Nachdem Jerusalem 70 n. Chr. durch Titus erobert und zerstört war, besonders aber nach einem neuen Aufstande der Juden unter Hadrian wurden zwar auch die heiligen Erinnerungsstätten der Christen verwüstet und durch heidnische Embleme entweiht; dennoch ist anzunehmen, daß sie bei den palästinensischen Christen nicht in Vergessenheit gekommen sind. So konnte die Mutter des ersten christlichen Kaisers Constantin, die fromme Helena, sie leicht auffinden und

---

1) Ausführliches über Palästina giebt Sepp, Jerusalem und das heilige Land. Pilgerbuch nach Palästina, Syrien und Aegypten. 2. Aufl. Schaffhausen 1872—74.

2) Seb. Münster: Das Heilige Land wird nicht unbillig vorgesetzt allen Ländern und Stetten der ganzen Welt. Dann da haben gewont die Patriarchen, da haben geweissaget aus dem Geist Gottes die Propheten, da hat der einig Sohn Gottes an sich genommen menschliche Natur, durch sein heilig Leiden und Sterben uns versünt den himmlischen Vater. Da haben die heiligen Apostel empfangen den Geist Gottes und sind von dannen gezogen in die ganze Welt und haben allen Menschen verkündt das reich Gottes. Diß Land hat vor Zeiten seinen Einwonern überflüssiglichen bracht milch und honig; aber nachdem Christus kommen ist, geußt es aus in alle Welt arznei des Heils und spendet speiß des lebens.

mit Kirchen überbauen. Die Wallfahrten nach dem heiligen Lande wurden nun immer häufiger und verminderten sich auch nicht, als 636 Jerusalem, nach ihm bald ganz Palästina, in die Gewalt der Araber kam, später an scheldschuckischen Türken noch härtere Herren erhielt. Ihre Bedrückungen und Erpressungen vermochten die zuströmenden Pilger nicht zurückzuhalten. Wohl aber verbreitete sich immer mehr und mehr in der christlichen Welt die ganz richtige Anschauung, es sei unwürdig, die Wiege des Christenthums in den Händen der Mohammedaner zu lassen. Aus dieser Anschauung gingen unter kräftiger Anregung Einzelner die Kreuzzüge hervor, jene begeisterten Versuche der abendländischen Christenheit, das heilige Land den Ungläubigen zu entreißen, welche uns immer wieder auf den Blättern der Geschichte und der Dichtung (Tasso's Befreites Jerusalem) in so hohem Grade anziehen und einen Wiederschein jener glühenden Jugendzeit des Christenthums in unsere Seele werfen. Obgleich durch zwei Jahrhunderte die Verbindung des Abendlandes mit Palästina sowohl auf Wegen des Handels als durch größere oder kleinere bewaffnete Expeditionen eine dauernde und fließende ist, so werden doch gewöhnlich sieben größere Unternehmungen oder Kreuzzüge unterschieden. Der erste 1096 — 1100 führte zu der Gründung des christlichen Königreichs Jerusalem, dem die Lehnsfürstenthümer Tripolis, Antiochia und Edessa als Vormauer vorgelagert waren. Aber die Christen hatten, wie Friedrich II., der Hohenstaufenkaiser richtig bemerkte, das Land nur erobert, nicht kolonisirt, und darum vermochten sie es nicht auf die Dauer zu halten. Die Vereinigung der früher zersplitterten Kräfte des Islam in der kräftigen Persönlichkeit Saladins führten 1187 den Fall der heiligen Stadt herbei. Sie ist hernach nur einmal kurze Zeit wieder in den Händen der Christen gewesen. Die Seeküste blieb länger in ihrem Besitz, bis 1291 auch Akkon sank. Seitdem gebietet der Halbmond, von der Christenheit unbelästigt, über ihre heiligen Stätten, die sich an der Protection einzelner christlicher Mächte genügen lassen müssen, und leider durch den auch um das Grab Christi laut werdenden Streit der christlichen Parteien oft genug entweiht werden. Die schwärmerische Glut der Kreuzzugsperiode ist lange erloschen — schon erloschen, als der heilige Ludwig noch im Sterben murmelte: Jerusalem, Jerusalem, wir gehen nach Jerusalem![1]) Demungeachtet ist Palästina noch immer das Ziel frommer Pilgerfahrt im eigentlichen Sinne; eine Reise in das heilige Land, bei den Communicationen der Gegenwart so erleichtert, wird nicht selten von Touristen oder Reisenden, die ein höheres Interesse treibt, oder von dazu organisirten Reisegesellschaften und Pilgerzügen unternommen[2]), und die wissenschaftliche Untersuchung richtet sich

1) In den „Jerusalemsbrüdern" könnte man noch einen Rest jener mittelalterlichen Liebe zu Jerusalem entdecken.

2) Wir geben eine Stelle aus der Einladung zur Osterpilgerfahrt 1865: „Die Seefahrt, zunächst nach Aegypten, nimmt nur sechs Tage in Anspruch. Am 25. März in Alexandrien landend, gewinnen die Pilger vier freie Tage, um auch Kairo und die Pyramiden von Gizeh zu besuchen. Am 30. März wird die Seereise fortgesetzt und den

mit Eifer auf seine genauere Erforschung.[1]) Männer der verschiedensten Bekenntnisse und Standpunkte können sich nach eigenem Geständnis einem eigenthümlichen und überwältigenden Eindruck nicht entziehen, der an den heiligen Stätten die ganze Seele ergreift.[2])

Das Land, „in welchem Milch und Honig floß", seufzt unter türkischer Verwahrlosung. Man zählt jetzt 300 000 Einwohner, während die Bevölkerung früherer Zeiten mindestens auf 5 Millionen anzuschlagen ist.

Die Natur Palästina's erhält ihr eigenthümliches Gepräge durch seinen Hauptfluß, den Jordan. Seine Quellgegend liegt am Südabhang des noch im September mit Schneemassen bedeckten Hermon oder Dschebel-es-Scheikh, der sich am Südende des Antilibanon bis 2759 m erhebt. Aus drei Bächen fließt der Jordan zusammen: zwei kommen von Banias, dem alten Cäsarea Philippi, und vereinigen sich südlich von Tell-el-Kadhi. Die höchste Quelle 500 m. Durch ein enges, von steilen Bergwänden eingeschlossenes Thal fließt der verengte Fluß in den kleinen schlammigen Schilfsee Merom (El-Huleh), in den von Norden her der dritte Quellbach des Jordan, der Nahr-Hasbani, sich ergießt. Von nun an beginnt die merkwürdige Depression des Jordanthales. Der Fluß, dessen größte Breite 25 m beträgt, strömt mit starkem Fall zwischen schilfeingefaßten Ufern und erreicht nach 4—5 Stunden vom Merom aus den See Genezareth, im Alten Testament das Meer von Kinnêreth (Galiläisches Meer, See von Tiberias), das schon 202 m unter dem Spiegel

---

Pyramiden von Gizeh zu besuchen. Am 30. März wird die Seereise fortgesetzt und den folgenden Tag Palästina erreicht, wo, in Jafa landend, die Pilgerschaar Pferde in Bereitschaft finden wird, um am 2. April ihren Einzug in Jerusalem zu feiern. Um ihr zur Verehrung sämtlicher h. Stätten Zeit zu gewähren, wird die Beherbergung und Verpflegung in Jerusalem auf vier Wochen ausgedehnt. Mittlerweile geschehen Ausflüge nach Bethlehem, St. Johann, Modin, nach Bethanien und Jericho, nach dem Jordan und zum Todten Meer. Nach dem Abschied von Jerusalem führt die Landreise durch Samarien, wo die Städte Naplus und Sebastijeh, der Brunnen der Samariterin, wie auch die Berge Hebal und Garizim den frommen Wallern sich darbieten, bevor sie durch die Ebene Esdrelon Nazareth erreichen. Von diesem Städtchen aus werden Ausflüge nach Nain, dem Tabor, nach Tiberias, Kapharnaum und Kana, und der Schluß der Pilgerfahrt im h. Lande auf dem Karmel mit einer Dankandacht gemacht. Am 13. Mai wird in Haifa an Bord des Lloyd-Dampfers die Rückreise über Beirut, Smyrna nach Triest angetreten."

1) Im Globus XI, 155 etwas scharf und spöttisch: „In England ist es seit einiger Zeit Mode geworden, viel Geld zu geben, damit im „heiligen Lande" jeder Klotz und jeder Stein mikrologisch untersucht werde. Nothdorftige Entdecker kriechen in jede Höhle, wenden jeden Stein um, messen jede Mauer, trinken Thee auf dem Sinai und essen Beefsteaks auf dem Horeb." Das Verkehrte zugegeben, müssen wir doch in diesen Bemühungen ein ehrenwerthes Grundmotiv anerkennen. Und verdankt nicht die Wissenschaft gerade in den letzten Jahren englischen Forschern unendlich viel? Wir erinnern nur an die neuerlichst von Warren mit so unermüdlichem Eifer betriebenen und mit schätzbaren Resultaten gekrönten Ausgrabungen in Jerusalem. (Petermann, Mitth. 1868. S. 290.) Zur Zeit sind nicht nur englische, sondern auch eine amerikanische Gesellschaft zur Erforschung des Landes thätig, neben denen noch die Beamten des deutschen Consulats zu gleichem Zwecke selbständig arbeiten. — Seit Daniel dies schrieb, haben die englischen und amerikanischen Geodäten und Topographen das gesamte Land vermessen, und zum ersten Male ist eine große vollständige Karte des h. Landes erschienen: „Palestine Exploration Fund. Map of Western Palestine" (in 26 Bl., Maßstab 1 : 63 360), London 1880, Stanford.

2) In einer alten Geographie heißt es: „Wann ein Mensch in dem Grab ist (er sei was Religion er wolle), so wird ihme angst und bange, neben grausamen Frost und Schrecken, also daß sich darüber zu verwundern."

des Meeres liegt. Das etwa 23 km lange und 10 km breite, klare und fischreiche Seebecken ist rings von edelgeformten Bergwänden und Hügeln eingerahmt, die im Frühjahr in saftiger Vegetation prangen, später bei fast völliger Baumlosigkeit verbrennen und veröden. In den Zeiten des Neuen Testaments waren die Uferterrassen auf das fleißigste angebaut: Wallnüsse und Palmen, Feigen, Oliven und Trauben und Obsthaine — zahlreiche Städte und Dörfer dazwischen gesät, der See noch mit Schiffen bedeckt. Hier haben die meisten Apostel als Fischer aus Bethsaida ihre Netze ausgeworfen, und unser Herr hat sich an Genezareths Ufern mächtig in Reden und Thaten erwiesen. Jetzt belebt kein Schiffchen, keine Barke den Wasserspiegel. Die Ostseite ist eine von räuberischen Beduinen bewohnte Wüste, die Westseite eine fast menschenleere Einöde. Auch Kapernaum, die Stadt Jesu (Matth. 9, 1), einst zum Himmel erhoben, liegt in Trümmern (Matth. 11, 23). Der einzige bedeutende Ort ist jetzt das schmutzige Tiberias, Tabarijeh, in dem nach dem Sprüchwort „der König der Flöhe" seine Residenz hat, mit warmen Bädern. Türken und vor allem Juden wohnen hier. Ein Franciskaner mit seinem Diener bei einem Kirchlein des h. Petrus sind die einzigen Christen im Orte.

Vom See Genezareth strömt der Jordan mit starkem Gefälle und in vielfachen Windungen; die Ufer sind mit Tamarisken und Schilfröhricht bedeckt. Die Thalwände zeigen fortwährend Schichten der Kreideformation in ungestörter, horizontaler Lagerung: Kreidekalk, Kreidemarmor, Kreidemergel, weiße Kreide mit eingelagerten Bändern von schwarzen Feuersteinen wechseln regelmäßig mit einander ab.

Den Schluß des Thales bildet die auf dem Westufer gelegene Ebene von Jericho, ein irdisches Paradies, wie sie der jüdische Geschichtsschreiber Josephus nennt, wegen ihrer Balsambäume und Palmengärten berühmt. Hier residirten daher gern die jüdischen Könige, besonders die Herodes. Jetzt liegt hier ein armseliges, schmutziges Dorf, Erika oder Riha; ein einziger verlassener Palmbaum erinnert an die frühere Palmenstadt.[1]) Doch sind die Jordanufer von Pilgerzügen bedeckt, die sich hier zu baden pflegen; man zeigt in der Nähe die Stelle, wo unser Herr von Johannes die Taufe empfing.

Durch eine Niederung von Salzthon tritt der Jordan nun in das 1265 qkm große Todte Meer, einstens das fruchtbare Thal Siddim mit den Städten Sodom und Gomorra (1. Mos. 19, 24. 25). Der von zerrissenem Geklüft umstarrte Seespiegel liegt ungefähr 394 m unter dem Spiegel des Mittelmeeres, die tiefste Erdsenke unsers Planeten. Die tiefste Stelle des Sees beträgt 350 m; sein Boden senkt sich also 744 m unter den Spiegel des Mittelländischen Meeres, wogegen der Boden des letzteren zwischen Kreta und Aegypten (3350 m) gegen 5 mal

1) Die von Pilgern häufig mitgebrachte Rose von Jericho (Anastatica hierochuntica), welche vertrocknet wieder ins Wasser gebracht ihre Zweige auseinander breitet, ist nicht bei Jericho heimisch. Mit einer Rose hat sie übrigens nicht die geringste Aehnlichkeit.

tiefer liegt. Nach sehr genauen Untersuchungen des englischen Reisenden Tristram 1864 und des deutschen Geologen Fraas 1866 findet sich mit einer möglichen Ausnahme keine Spur vulkanischer Thätigkeit. Die Basaltrisse und Lavakiesel, mit denen einige Reisende so freigebig waren, sind bloß Lagen und Rollgeschiebe schwarzen Feuersteins; was man für Krater ansah, sind wahrscheinlich von versiegten Wasserfällen ausgehöhlte Becken.[1]) Das Wasser, so salzig wie gradirte Soole (auf 100 Theile Wasser 27 Theile Salz), birgt keine lebende Wesen (dagegen finden sich solche an den Mündungen der Flüsse und Bäche), und wirft Erdpech- oder Asphaltschollen aus; seine Verdunstung überzieht hier und da die Uferstrecken mit einer Salzkruste. Der See besteht aus einem größern tiefen nördlichen Becken und einem kleineren südlichen, das nur 5 m tief und von dem erstern durch eine flache Halbinsel geschieden ist. Parallele Terrassen längs dem Ufer deuten das allmähliche Sinken des Sees an, der früher 100 Meter höher stand. Nach neueren Untersuchungen wird angenommen, daß in der Eocenzeit die mächtigen Schichten bituminöser Schiefer in Brand geriethen und verzehrt wurden; das Wasser des Jordan, der bis dahin zum Rothen Meere abgeflossen war, hatte die unter jenen Schiefern liegenden Steinsalzmassen aufgelöst und so sei die Depression entstanden. Sepp a. a. O.[2])

Die geschilderte Erdsenke, welche wegen ihrer tiefen Lage eine fast tropische Vegetation und Fauna hat,[3]) zeigt schon, daß die Höhenver-

---

1) Fraas: „Ich war in das Ghor hinabgestiegen mit der Ansicht, in ein rein vulkanisches Gebiet zu gelangen, in eine Region der Laven mit Solfataren und Fumarolen, welche die Luft mit übelriechenden Gasen verpesten, gestehe aber, daß ich noch nie so enttäuscht war als am Ufer des Bahr Lut (Lotsee). Van de Velde's „braune Lavabrocken, in lothrechten Wänden aufeinander gethürmt u. s. w." ergaben sich als reines Gebilde einer aufgeregten Phantasie und der geologischen Unkenntnis, und verwandelten sich in das regulärste Flözgebirge, das man sich nur denken mag, das durch Verwitterung und Erosion der großartigen Felsmassen Gestalten angenommen hat, wie sie jeder Geognost aus den Kalkalpen Südfrankreichs und zahllosen Orten Europas kennt."

2) Die traditionell gewordenen Beschreibungen des Todten Meeres leiden an phantastischer Uebertreibung. Der Anblick des Sees – sagt z. B. Alban Stolz — hat eher etwas Freundliches als Düsteres; die Farbe des Wassers im Sonnenschein glich dem Bodensee, nur streifte die Bläue etwas ans Grün oder näherte sich dem Vitriolblau. Das Wasser zeigte ziemlich starke Brandung, obschon nur ein leichter Nordwind ging. Mehrere Stellen der Wassergrenze waren mit starkem Schilf bewachsen; mannigfache Vegetation, selbst Nadelholz bedeckte einen Theil des Gestades; ich sah einen Raben und hörte im Gebüsch einen Vogel pfeifen, und während man sonst in Palästina zuweilen einen ganzen Tag lang reiten kann, ohne einen einzigen Schmetterling zu sehen, so erblickte ich gerade in der Nähe des Todten Meeres einen solchen. Desgleichen zeigten sich auch Fliegen. Wir hatten überhaupt im Westen von Jerusalem Gebirgsstriche durchzogen, welche bei weitem todter und von der Sonne verwüsteter aussahen, als die Umgebung des Todten Meeres von Norden aus. Am Ufer lag viel Treibholz, wahrscheinlich vom Jordan herabgeschwemmt — Anderseits ist es wahr, daß an manchen Niederungen Salzüberzüge von abgedunstetem Seewasser sich zeigen, daß keine Fische im Wasser sind, und daß das Wasser, so unschuldig es auch dreinsieht, ganz grimmig herb ist; es machte mir auf der Zunge beinahe die Empfindung, wie wenn ich von einem Insekt gestochen würde. Schweinfurth betrachtet das Todte Meer als den nördlichen Zipfel des Rothen Meeres, der von demselben durch Sandüberschüttungen vor Zeiten abgeschnürt und so durch Verdunstung zu einer außerordentlichen Depression seines Spiegels veranlaßt worden sei. Sowohl die relative Tiefe des Rothen Meeres als auch die Configuration des Jordanthales sprächen für diese Ansicht, welche auch durch ein eigenthümliches Vordringen der charakteristischen Flora des Rothen Meeres auf diesem Wege in ein fremdes Vegetationsgebiet angedeutet erscheine. — Doch liegt die Sohle des Ghor zwischen beiden Gewässern zu hoch (60 m), als daß die Erklärung durch Sandverwehung genügen könnte.

3) Höchst merkwürdig, daß am See von Tiberias und am El-Huleh 1864 von Tristram die in Aegypten ausgestorbene ächte Papierpflanze (Cyperus Papyrus) in großer Menge

hältnisse von Palästina ein ganz eigenthümliches Interesse bieten. Auf verhältnismäßig kleinem Raume umfaßt das Land alpine Gebirgssysteme neben großartigen Furchen, die tief unter dem Niveau des Meeres liegen; daneben ausgedehnte Plateauländer. Jerusalem und das Todte Meer, wenige Meilen von einander entfernt, haben einen Höhenunterschied von beinahe 1200 m.

Wir steigen aus der Depressionsfurche zunächst auf das östliche Plateau, die Osthälfte der Kalkplatte, einst das Gebiet der Stämme Ruben, Gad und halb Manasse, später im großen Peräa, das jenseitige Land genannt. Sie besteht aus zwei Hochebenen, einer nördlichen und südlichen, welche durch das Gebirge Gilead geschieden werden. Dazu gehört der Nebo, „gegen Jericho über", von dem Moses des gelobten Landes Herrlichkeit sah. Der zum Jordan in einer tief eingeschnittenen Schlucht rauschende Jabok ist das bedeutendste Gewässer. Das bis jetzt im Verhältnis zur Westplatte wenig durchforschte Land, dem erst jetzt größere Aufmerksamkeit zugewandt wird, zeigt großartige Ruinen auf, die aus den Zeiten späterer Römerherrschaft stammen, z. B. die Ruinen von Gadara, in der Nähe des Sees Genezareth.

Der westliche Flügel mit 600 — 1000 m Durchschnittshöhe beginnt im N. mit der Hügellandschaft Galiläa, dem Gebiete der Stämme Asser, Naphthali, Sebulon, Dan, des Heilandes Lieblingsaufenthalt (Matth. 4, 16. 17). Sie fällt steil zum Jordan und dem See Genezareth, und im S. zur Ebene Jesreel ab, hat liebliche fruchtbare Thäler, in denen der Anbau bis zur höchsten Stufe reicht, daneben kühne Bergformen, kräftige Wälder, den Hermon im N. zum Schlußstein. Auf dem Rande gegen den See zu zeigt man den Berg der Seligkeiten, auf dem die Bergpredigt gehalten sein soll; am Südrande tritt der isolirte Kegelberg Tabor, ein schöner Berg von blendendem Kreidekalk mit rauschender Waldung und weiter Aussicht, ein wahrer „Hochaltar der Natur", 562 m hervor. Die Tradition bezeichnet ihn als Berg der Verklärung. Doch spricht dagegen, daß das kleine Plateau des Berges damals mit Häusern bebaut war: der Große Hermon erscheint angemessener. Oben sind ausgedehnte Ruinen früherer Klöster, Kirchen und Befestigungen. In einem ziemlich erhaltenen Gewölbe wird zuweilen, namentlich am Verklärungstage (6. August), Gottesdienst gehalten. Auf dem galiläischen Plateau selbst liegt, wie ein Felsennest an den grünen Bergesabhang geklebt, rings von grünenden Höhen umfangen in lieblicher Abgeschiedenheit „wie die schönste Zelle der Welt, welche den Verkehr mit irdischem Getümmel absperrt", Nazareth, jetzt Nasra, 350 m, mit der Franciskanerkirche der Verkündigung. In einer Seitenkapelle ein Altar, auf dem an jedem

---

aufgefunden wurde. Ebenso gedeihen die Dattelpalmen in der Jordanaue. Ein Gegenstück zur Abnahme der Wärme nach oben zu.

Tage die Messe von Mariä Verkündigung gelesen werden darf; auf dem Marmorboden die Inschrift: Verbum caro hic factum est. Auch Josephs Haus wird gezeigt. Die protestantische Mission hat einen Prediger in Nazareth stationirt. In der Nähe, in Sinschur, eine deutsche Ackerbau-Kolonie. Kana und Nain sind noch als Dörfer vorhanden.

Im S. von Galiläa dehnt sich die vom Kison durchströmte Ebene Jesreel, das alte Stammgebiet Isaschar, fruchtbar durch das ihn überdeckende vulkanische Gerölle. Darum hier die üppigsten Gersten- und Weizenfelder und die Kultur der Baumwollenstaude. Die Niederung ist für das heilige Land, was Leipzigs Ebenen für Deutschland, die Flächen zwischen Poitiers und Tours für Frankreich, Böotien für Hellas — das Schlachtfeld der kriegerischen Entscheidungen.

Am Ausgange der Ebene Jesreel, südlich von der Mündung des Kison, ragt wie eine Warte der Karmel in das Meer hinaus. Auf seinem Gipfel stritt Elias, der Prophet Gottes, mit dem Baalspfaffen und sah nach langer Dürre eine Wolke wie eines Mannes Hand vom Meere aufsteigen. Die zahlreichen Klüfte und Höhlen machten den Berg von jeher zum Wohnort der Propheten, Einsiedler und Mönche. Der Orden der Karmeliter (der seine Entstehung bis Elias hinleiten will) hat hier sein Stammkloster, welches durch den Sammeleifer zweier seit der Zerstörung von 1821 übrig gebliebener Mönche jetzt wieder hergestellt ist und Fremde gastlich in seine Mauern aufnimmt. Es liegt 165 m über dem Meere, während der fast bis zum Gipfel angebaute, quellenreiche Bergzug bis zu 552 m steigt. Unweit des Flusses, am Nordfuß des Karmel, die kleine Seestadt Haifa oder Kefa mit deutscher Kolonie von 400 Seelen.

Im Süden der Ebene Jesreel erhebt sich das Plateau wieder zur mittlern Landschaft der Westhälfte, Samaria. Die durchziehenden Bergzüge nennt man zusammen das Gebirge Ephraim; auch hier reich bewässerte, trefflich angebaute, mit Saaten und Obsthainen bedeckte Thäler. In alten Zeiten Gebiet des Stammes Ephraim und Halb Manasse, nach der Wegführung der Juden in das babylonische Exil, das Land der Samariter (Samaritaner), eines aus Juden und Heiden entstandenen Mischvolkes mit einer Mischreligion aus Satzungen des Pentateuch und heidnischer Gewohnheit, einem eigenthümlichen Sprachdialekt und Bibelcodex. Zwischen ihnen und den Juden war keine Gemeinschaft, sondern bitterer Haß. Noch jetzt giebt es gegen 200, immer mehr zusammenschmelzende Samaritaner in Nablus (Neapolis), das in einem fruchtbaren quellenreichen Thale unter Maulbeer-, Oel-, Mandel- und Feigenbäumen liegt. Es ist das alte Sichem, der erste Ort, bei dem Abraham im Lande Kanaan sich lagerte. Jakob kaufte ein Landgut von den Leuten zu Sichem; am Jakobsbrunnen, der noch draußen vor der Stadt als ein zerbrochenes mit üppigem Kräuterwerk umsponnenes Quadergemäuer gezeigt wird, hat der Herr müde

gerastet und sein Gespräch mit der Samariterin gehalten. Der Brunnen ist 24 m tief. In der Nähe stehen die Felsenberge Ebal 938 m und Garizim 868 m einander gegenüber. Von ihnen erklang zu Mosis Zeiten Fluch und Segen, und auf dem Garizim, ihrem heiligen Berge, brachten und bringen die Samaritaner ihre Opfer. Nablus hat 10 000 Einwohner und ist durch den Handelszug von Damaskus nach der Seeküste lebhaft. Die andern Orte Samariens lagen und liegen noch auf den Berghöhen: so erbaute König Omri die Hauptstadt Samaria, der griechische Name für Schomron, später Sebaste (so von Herodes zu Ehren des Kaisers Augustus genannt), auf einem Rebhügel; aus elenden Lehmhütten eines schmutzigen Dorfes ragt großartig der hohe Chor einer zerbrochenen Kirche, welche der Orden der Johanniter Johannes dem Täufer, der hier begraben sein soll, erbaute. In Siloh, 4 Stunden südlich von Sichem, stand lange Zeit die Stiftshütte, und in Bethel, jetzt Beitin, wo einst Jakob im Traume die Himmelsleiter gesehen, an der Grenze Judäas, das Kalb Jerobeams.

Die südliche Landschaft Judäa, das Gebiet der Stämme Juda, Benjamin, Simeon und Dan, ist ein Plateau, welches im O. steil und unvermittelt zum Ghor abstürzt, westlich mit Vorstufen und allmählich zur Küstenebene sich senkt, nach beiden Seiten hin von wasserarmen Thalschluchten durchzogen und gegliedert. Die kahlen, unbeholzten, bis 1027 m hohen welligen Plateauhöhen nennt man das Gebirge Juda. Gegen Süden bildet sich aus einer flachen Einsenkung bei Hebron das Thal Chalil, später Wadi Scheba genannt; es wendet sich westwärts zum Mittelmeer, bei Berscheba nur noch 240 m hoch, und schließt das Bergland Juda gegen Südwesten ab. Die östlichen Plateau-Abschnitte, über dem Ghor und dem Todten Meer, regenarm und daher wüste, führen von N. nach S. die Namen Wüste Ephraim, Wüste Juda, Wüste Siph, Wüste Maon: hier suchte David vor Saul seine Zuflucht.

Das Auge sucht hier zuerst und vor allem die Hauptstadt, die heilige Stadt Jerusalem, das Ziel, nach dessen erstem Erscheinen sich Kreuzfahrer und Pilger drängen, das sie mit Gebet und frohem Zuruf begrüßen,[1]) die Stadt, auf die das zerstreute Volk Israel noch eben so mit Stolz wie mit Schmerz und Sehnsucht blickt; die Stadt, die selbst der Muselmann El-Kuds, d. i. die Heilige, nennt.

Da liegt sie und stellt sich dem suchenden Auge als eine weiße Mauerreihe mit hohen Zinnen dar, über welche einige Kuppeln und Minarette, untermischt mit dem dunkeln Grün der Cypressen, hervorragen. Kahle Berge und Hügelketten voller Ruinen rings umher — da liegt sie, „die Königin in dem Lande, die zur Witwe gemacht ist, die der Herr voll Jammer gemacht hat am Tage seines grimmigen Zorns“.

---

1) Ecco da mille voci unitamente / Gerusalemme salutarsi sente. — Hei, wie sie rufen, wie aus einem Munde, / Und grüßen's tausendstimmig in der Runde!

In einer unfruchtbaren und wasserleeren Gegend, zwischen rings aufsteigenden Bergen erhebt sich ein 800 m über dem Mittelmeere und 1200 m über dem Todten Meere liegendes Kalkplateau, das nur nach N. mit der großen Hochfläche von Judäa zusammenhängt, nach den drei übrigen Seiten hin durch schroff eingesenkte Thäler abgeschnitten ist. Kleinere Erhebungen ragen wieder über die Platte empor. Die Schichten lockeren und festeren Kreidekalks und Kreidemarmors liefern einerseits ausgezeichnete Quadern zum Bau der Mauern und Häuser, andrerseits ladet eine mächtige lockere Schicht, die von einer festen Deckschicht überlagert wird, zu unterirdischen Bauten ein: unter Stadt und Tempel die mächtigen, weiten Säulenhallen gleichenden Wasserbehälter, die erst neuerdings wieder aufgefunden worden sind (bei keiner Belagerung hat Jerusalem Wassermangel gelitten!), an den Thalwänden die Felsengräber: man möchte sie Gräberstädte nennen. Das Wasser leitete Hiskia vom nordwestlichen Plateau, Pilatus weit vom Süden herbei. Das Ganze ist wie geschaffen, eine feste Stadt zu tragen, die nur gegen N. künstlich zu befestigen war. Darum lag schon zu Abrahams Zeiten hier Salem, d. i. Friede, deren König Melchisedek Abraham Brod und Wein entgegentrug. Hernach hatten die Jebusiter hier eine Feste. David entriß sie ihnen und machte die nun Jerusalem, d. i. Friedensstadt, genannte Stadt sofort zum Mittelpunkte seines Reichs. Man unterschied später vier Haupttheile: den Hügel Moria (schon früher durch Isaaks Opfer geheiligt) mit dem Tempel, die Höhe Zion mit der Burg Davids, gewissermaßen die Citadelle, die Höhe Akra und die Fläche Bezetha, mit der das Stadtplateau im N. sich senkt. Die Grabkirche im NW. liegt 790 m über dem Meere.

Das heutige, etwa in Form eines Vierecks gebaute und mit starken 13 m hohen, im reinen Stil des Mittelalters aus mächtigen Quadern mit Zinnen und 34 Thürmen aufgeführten Mauern umgebene Jerusalem umfaßt (etwa wie Rom) nicht alle Theile der alten Stadt, ist aber an andern Stellen über die alten Ringmauern hinausgegangen. Die südliche Mauer zieht nicht mehr auf dem Südrande des Plateaus, aber im NW. sind jetzt Theile in die Stadt gezogen, welche zu Christi Zeiten außerhalb der Stadt lagen. Vier Thore öffnen sich nach den vier Himmelsgegenden: im N. das Damasker Thor, im O. das Stephansthor, im W. das Jafathor, im S. das Zionsthor. Innerhalb seiner Mauern ist Jerusalem eine malerische Stadt. So massiv sind die hohen blinden Mauern der Häuser angelegt, daß man in den einsamen Straßen durch die labyrinthischen Gänge einer gewaltigen Festung zu wandern scheint. Oft strecken sich die Häuser über die Straße hinüber, oft gehen Strebepfeiler von Haus zu Haus. Kein Fenster geht auf die Straße, hier und da ein vorspringender vergitterter Erker. Die Gassen sind nirgends auch nur einige Ruthen weit eben, sondern klimmen und krümmen sich mit zerbrochenen Stufen im Zickzack; Rebengewinde und Blumen ranken und blühen überall aus dem Gemäuer. Die Bevölkerung ist aus Bekennern der drei monotheistischen Religionen gemischt und beträgt 24 000 Einw. Unter den Mohammedanern giebt es nur noch 8 Familien, welche sich rühmen, von Waffengefährten Saladins, des Eroberers von Jerusalem, abzustammen. Unter den Juden ist keine einzige alte Familie, sie sind alle erst in neuerer Zeit aus Europa und aus Aegypten eingewandert. Die Christen, sofern sie nicht zu den zahlreichen Klöstern gehören oder diplomatisch beamtet sind, treiben meist Handelsgeschäfte. Die Mohammedaner besitzen auf dem Tempelplatze die von Omar aufgeführte achteckige Moschee, nächst der Moschee von Mekka ihr größtes Heiligthum. Christen und Juden ist der Zutritt bei Todesstrafe untersagt; doch sind neuerlich Ausnahmen vorgekommen. Das Heiligthum ist im Innern durch drei Säulenkreise in eine weiteste, weitere und engere Rotunde getheilt. Die letzte schließt den heiligsten Ort in sich: den Felsen, auf dem Abraham einst Isaak opfern wollte. Die ärmsten und elendesten Einwohner von Jerusalem sind gegen 5000 Juden; ein Stück Mauer von der alten Tempelumfassung

(welche nach Warren's Ausgrabungen sich auf einer Strecke von 300 m zu 20 m Höhe erhob) ist ihr Klageplatz, wo sie zur Klage zusammenkommen. Da sitzen sie mit entblößten Füßen, küssen den Boden und klagen, „wegen des Palastes, der wüste liegt, wegen des Tempels, der zerstört ist, wegen ihrer Könige, die den Herrn verachtet haben u. s. w.", und immer fällt der Chor mit dem Refrain ein: „Da sitzen wir einsam und weinen". Aus der Fremde kommen oft alte Juden nach Jerusalem, um hier zu sterben und so bei der im Thale Josaphat einst geschehenden Todtenauferstehung die ersten zu sein. Der Christen zählt man etwa 7000, und sie gehören den verschiedensten Bekenntnissen an. Die römisch-katholische Kirche hat jetzt in Jerusalem wieder einen Patriarchen und ein mit Franciskanern besetztes (lateinisches) Kloster,[1]) mit der geräumigen, zur Beherbergung der Fremden aufgeführten Casa nova und noch andere Kirchen, Klöster und Hospize. Die Griechen, Armenier und andere Parteien der morgenländischen Kirche besitzen Kirchen und Klöster. Auch ein russischer Bischof residirt jetzt in Jerusalem; England und Preußen haben 1841 ein evangelisches Bisthum gegründet; eine gothisch aufgeführte evangelische Kirche steht auf Zion. Von allen Bekenntnissen wird gegen Reisende und die noch immer zur Osterzeit heranströmenden Pilger liebevolle Gastfreundschaft geübt. Uebrigens hat Jerusalem auch zwei „Hôtels", das „Damaskus-Hôtel" und das „Mediterran-Hôtel", deren Agenten ankommende Reisende drangsaliren, und in denen man zu 10—15 Mark täglich leben kann; in der Osterwoche zu erhöhten Preisen.

In Jerusalems Umgegend ist jeder Fußtritt für christliche Erinnerung heiliger Boden; es giebt nicht ein Haus, das nicht seine fromme Sage hätte, nicht einen Stein, an den sich nicht eine heilige Erinnerung knüpfte, nicht eine Grotte oder Quelle, die nicht der Schauplatz einer heiligen Erzählung wäre. Das größte Heiligthum ist die im nordwestlichen Stadttheile gelegene Kirche des heiligen Grabes, welche in ganz unregelmäßiger Form alle Stätten des Leidens und Auferstehens begreift. Den nach O. gerichteten Chor bildet der Calvarienberg; in dem westlichen Chore steht unter der jetzt, insonderheit durch Frankreichs Bemühungen wiederhergestellten und mit Wandmalereien geschmückten Kuppel die Kapelle des heiligen Grabes. Der Gipfel der Kuppel ist durchbrochen, die Laterne hat eine Höhe von 3 Meter und 5 Meter im Durchmesser; sie trägt ein hohes vergoldetes Kreuz. Am Fuße der innern Kuppelwand läuft eine Gallerie um den ganzen Raum; in 20 Nischen hängen je fünf goldene Lampen an einem balkenartigen Träger von demselben Metall. Aus der Vorhalle, der Engelskapelle, gelangt man in das eigentliche Grab, eine Grotte, welche 2 m lang, $1^1/_2$ m breit ist. Auf der rechten Seite deckt eine Altarplatte, über der 36 ewige Lampen von Gold und Silber brennen, die eigentliche Grabeshöhlung. Nur immer drei Pilger auf einmal finden Raum, sich an der heiligen Stätte niederzuwerfen. Die verschiedenen Parteien der römisch-katholischen und griechisch-katholischen Kirche, nämlich Lateiner, Griechen, Armenier und Kopten (die jedoch nur eine Kapelle an der Rückwand des Grabes besitzen), haben sich in die Räume der Kirche getheilt, und ihre Lobgesänge verstummen nicht. Jede hat ihre besondern und bestimmten Andachtsstunden, und wenn nestorianische, abessinische, jakobitische Priester nach Jerusalem kommen, halten auch sie an ihnen zugehörigen Altären Gottesdienst. Gebet und Danksagung an den heiligen Stätten erklingt von Mitternacht bis Abend in den verschiedensten Riten. So halten die Franciscaner jeden Abend unter Gesang und Gebet eine Procession an alle heiligen Stätten. Sie gehen von

1) Unter den Guardian dieses Klosters stehen 19 im heiligen Lande und den Nachbarländern vorhandene Franciskanerklöster, welche französischen Schutz genießen: St. Johann in der Wüste, $1^1/_2$ Stunde südwestlich von Jerusalem, Ramla, Joppe, Haifa, Akka, Nazareth, Saida, Beirut, Tripolis, Larissa, Aleppo, Damaskus, Libanon, Alexandria, Rosette, Kairo, endlich Larnaka und Nikosia auf Cypern. Namentlich diese lateinischen Klöster üben ohne Unterschied des Glaubens die edelste Gastlichkeit.

der katholischen Seitenkirche, welche der heiligen Jungfrau gewidmet ist, aus, verweilen nach einander bei dem Orte, wo Christus, während das Kreuz zusammengefügt wurde, gefangen gehalten ward, bei der Stätte der Kleidertheilung, der Kreuzerfindung, in der Kapelle der heiligen Helena, an dem Orte der Dornenkrönung, vor Golgatha und der Stätte der Kreuzigung, dem Steine der Salbung, dem heiligen Grabe, und kehren dann in die Marienkirche zurück. Schließlich wird für den Papst, die christlichen Fürsten, die Pilger, auch für die Befreiung des heiligen Landes gebetet.[1]) Andere Vorgänge in der Grabeskirche sind minder erbaulich. Leider sind, besonders in der Osternacht, in welcher nach den Glauben der Griechen heiliges Feuer vom Himmel in der Grabkapelle sich entzündet, unter den morgenländischen Christen Scenen nicht selten, welche den heiligen Stätten durchaus nicht angemessen, und, schmachvoll genug, oft nur durch türkische Peitschenhiebe zu endigen sind.[2]) Alle Tage sitzen bis Abend Türken, kaum 12 Schritt von dem Salbungsstein, auf dem Divan und rauchen ihre Pfeifen. Weniger Bedenken erregt dem Unbefangenen die viel besprochene Frage nach der Echtheit des heiligen Grabes. Schon oben sprachen wir die Ueberzeugung aus, daß die Tradition über die heiligen Orte unter den palästinensischen Christen gewiß nie erloschen ist. Das ist unser Hauptgrund, auf dem wir um so mehr stehen bleiben, als der auch von andern Standpunkten geführte Streit über Echtheit und Unechtheit noch lange nicht zu bestimmten und unwiderleglichen Resultaten geführt hat.

Aus der Grabkirche wandeln wir die Via dolorosa, den von der Tradition genau bezeichneten Schmerzensgang, auf dem der Herr von Pilatus Hause das Kreuz nach Golgatha trug, und treffen in der Stadt noch auf gar viele Erinnerungsstellen christlicher Tradition. Im Süden außerhalb der jetzigen Stadt wird das Haus gezeigt, in dem Christus das heilige Abendmahl eingesetzt haben soll.

In den letzten zwanzig Jahren sind in Jerusalem durch verschiedene christliche Nationen und Bekenntnisse großartige Neubauten und Stiftungen gegründet. Unter dem englischen Bischof stehen eine Judenmission, ein Hospital, zwei Schulen für Kinder der Protestanten u. s. w. Deutsche Anstalten sind ein Diakonissenhaus, ein Hospiz des Johanniterordens, ein Waisenhaus der Baseler Pilgermission, die Erziehungsanstalt Talitha Kumi auf der Gottfriedshöhe, ein Haus für Aussätzige mit einem Hausvater aus Herrnhut.[3]) Nicht minder großartige Gründungen sind von römisch-katholischen Mächten, Frankreich und Oesterreich ausgegangen (eine Kathedrale im Bau). Die Russen betrachten Jerusalem im gewissen Sinne als ihre Stadt. Ein großartiges Bauwerk umfaßt Kirche, Popenwohnung, Consulat, Pilgerherbergen und Spital. Dazu hat die Regierung viel für erleichterte Communication gethan. In telegraphischer Verbindung steht Jerusalem mit Europa schon länger; jetzt ist der böse Weg von Jafa nach Jerusalem in eine Kunststraße verwandelt, auf der sogar eine Fahrpost gehen soll. Auch nach Osten, über den Jordan nach Salt wird eine Chaussee unternommen. Die geplante Eisenbahn nach Jafa ist noch ein frommer Wunsch geblieben.

Wir werfen nun den Blick in die schroffen Tiefthäler zur Seite der Stadt. Da zieht sich im O. zwischen dem Kalkplateau und dem Oelberge das Thal Josaphat, mit dem Bache Kidron, jetzt einer ganz wasserlosen, steinbesäeten Rinne. Es ist das Thal der Schatten und der Gräber. Unter andern zeigt

---

1) „Gott, der Du Alles nach Deiner wunderbaren Fürsehung ordnest, Dich flehen wir demüthig an, daß Du dieses Land, welches Dein Eingeborner mit seinem eigenen Blute geheiligt hat, allen Feindeshänden entreißen wollest und in der christlichen Religion Deinen Namen dienen lassen."

2) Im Jahre 1834 wurden 200 Personen in der Kirche zu Tode gedrückt und 100 so zugerichtet, daß sie noch in derselben Nacht starben.

3) Kleine evangelische Gemeinden giebt es in Nazareth, Jafa, Nablus, Haifa, Sarona, Lydda, Ramla — überall mit guten Schulen.

man das Grab Absaloms, als Gegenstand der Verehrung das der Maria, welches zu einer Höhlenkirche umgewandelt ist. Jenseits erhebt sich der 819 m hohe Oelberg, mit schöner Aussicht auf Jerusalem und den Spiegel des Todten Meeres. Oben steht eine kleine Moschee; auf ihrem Felsenboden zeigt man den Eindruck des Fußes, den der Herr, als er gen Himmel fuhr, zurückgelassen haben soll. Die Katholiken dürfen am Himmelfahrtstage in dieser Moschee Messe halten. Am westlichen Abhange der dem lateinischen Kloster gehörige, mit einer Mauer umgebene Garten Gethsemane, mit 8 alten Olivenstämmen und Stationsbildern an den Wänden; an den östlichen Abhängen das Dörflein Bethanien, arabisch El-Azir oder Lasarijeh (Lazarusdorf), wo gastliche Freundschaft den Herrn aufzunehmen pflegte. Lazari Grab wird noch gewiesen, und in der vierten Fastenwoche feierlicher Gottesdienst darin gehalten.

Im W. und SW. der Stadt zieht sich das Thal Gihon und Hinnom[1]) nach dem Teiche Bethesda (dessen Identität mit dem biblischen aber sehr zweifelhaft ist), und der Quelle Siloah, in der ganzen Umgegend die einzige Stelle, wo ein Trunk frischen Wassers zu finden ist. Der in diesen Thälern fließende, zwei viereckige Teiche bildende Gihon vereinigt sich, 482 m hoch, mit der Kidronschlucht und geht in ihr zum Todten Meere.

Eine Meile im SO. von Jerusalem liegt 780 m hoch auf zwei durch einen kurzen Sattel getrennten Hügeln das fast nur von Christen bewohnte Bethlehem, d. i. Haus des Brodes (Joh. 6, 41), mit nur 3000 Einwohnern, aber mit nichten die kleinste unter den Städten Juda. Sie „ist die bedeutungsvollste aller Wiegenstätten der Welt", die Geburtsstadt Christi. Unter der prachtvollen von Justinian aufgeführten Kirche (von welcher nur der Chor zum Gottesdienste benutzt wird, da das Schiff verfallen ist) die Geburtsgrotte des Herrn, in welcher eine Menge silberner Lampen brennen. Auf dem Boden ein Stern mit der Umschrift: Hic de virgine Maria Jesus natus est (die ein neuerer Reisender jedoch nicht bemerkt haben will). Klöster der Lateiner, Griechen und Armenier schließen sich der Kirche an; aber auch hier fehlt es nicht an den ärgerlichen Tumulten. Erst im Juni 1861 kam es zwischen lateinischen und armenischen Priestern zur Schlägerei. „Das Blut floß in den Zugängen zur heiligen Höhle der Geburt". Jetzt ist auch ein evangelisches Missionshaus in der Stadt zu finden.

Auf dem halben Wege von Jerusalem nach dem Todten Meere in furchtbarer Einöde liegt das Kloster St. Saba. Es hängt wie ein Schwalbennest an der südlichen Seite der Kluft, in welcher der Kidron rinnt; die Häuser, Kirchen und Kapellen sind an den Felsen hinauf wie Dachziegel über einander geschichtet und überall Höhlen und Zellen in den Felsen eingehauen. Die Gegend ist baum- und kräuterlos; eine Palme wächst in einem der Höfe, die einzige der ganzen Gegend.

Mitten im Gebirge Juda in einem tiefen Thale liegt das alte Hebron, jetzt El-Khalil, d. i. Stadt des Geliebten (Abraham), 9000 Einwohner. Hier wohnte Abraham in Mamre's Hain, hier residirte David, als er noch über Juda allein König war, sieben Jahre lang.

---

1) Das Thal Hinnom der furchtbare Schauplatz alten Götzendienstes, daher Geenna auch Name der Hölle.

In einer Moschee, welche die 1. Mos. 23 erwähnte doppelte Grufthöhle umschließt, ruhen nach dem Glauben der Moslemin die drei Patriarchen mit ihren Frauen. Ein Christ darf die Stätte nicht entweihen: dem Prinzen von Wales mit seinem Gefolge konnten die fanatischen Mollah's den Eintritt nicht weigern.

Nordwestlich von Jerusalem auf dem Wege zur Meeresküste trifft man auf Ramla, das ehemalige Arimathia, mit einem castellartigen Franciskanerkloster (3000 Einwohner). Als Zeichen ehemaliger Größe sind Marmortrümmer auf einen Umkreis von 2 Stunden umhergestreut. Joppe oder Jafa, 60 km von Jerusalem, liegt mit engen, krummen, schmutzigen Gassen terrassenartig einen Kegelberg hinauf. Das mit spanischen Mönchen besetzte Franciskanerkloster ist ein festes und imposantes Gebäude. 1868 nahm hier die evangelische Tempelgesellschaft ihren Sitz, welche sich die Aufgabe gestellt hat, deutsche Kolonien und Schulen im h. Lande zu gründen: 4 km NO. von Jafa liegt die Kolonie Sarona. Joppe ist der wichtigste Handelsplatz der palästinensischen Küste; doch ist die Rhede nur für kleine Fahrzeuge zugänglich. Einst war der Hafen besser: er ist durch säkuläre Hebung des Bodens zum Theil trocken gelegt worden, und Fruchtgärten sind jetzt an der Stelle, wo die Schiffe der Kreuzfahrer ankerten. 10 000 Einwohner.[1])

Nördlich von Joppe bis Cäsarea, einst die prächtige Königsstadt Herodes des Großen, dann die Residenz der römischen Statthalter und Standquartier römischer Truppen (Paulus, Festus, Felix), jetzt ein Dorf von wenigen Häusern, dehnt sich ein 15 km breiter Küstensaum, die im Alten Testament wegen ihres Blumenschmuckes gerühmte Ebene Saron (Hohel. 2, 1). Im Anfang und bis in die Mitte des Februar, wenn das Gras noch nicht hoch ist, prangt diese Uferebene mit einem Flor von Tulpen, Lilien, Narcissen, Hyacinthen, Asphodillen, Nelken, Ranunkeln, Anemonen und andern Blumen, zwischen denen Rinder und Kamele weiden; im März aber ist das Gras schon so hoch gewachsen, daß nur noch die schöne weiße Lilie ihr Haupt aus demselben emporheben kann. Vom Mai an ist die Pracht der Wiesen dahin, das Gras verdorrt, und in kurzem ist der ganze Boden wie ausgebrannt und die schöne Flur zur dürren Wüste geworden: bis der Frühregen, welcher um die Mitte des Octobers eintritt, sie wieder erquickt. Der Boden bringt dann nichts als Salzkräuter hervor, die von den Einwohnern der Gegend in Gruben zu Asche verbrannt werden, woraus nachher die gute Oelseife bereitet wird, die unter dem Namen der venetischen Seife seit langer Zeit eine große Berühmtheit erlangt hat.

Von Joppe 70 km nach Süden abwärts erstreckt sich die Niederung Sephela, das Land der Philister, ehemals voll großer und volkreicher Städte, ein Hauptsitz der Abgötterei und eine übele strafende

1) Im September 1866 siedelten sich 156 Amerikaner in der Nähe von Jafa an. Hölzerne Häuser und gute Ackergeräthschaften hatten sie mitgebracht. Drei Reihen von Häusern ziehen sich an der Straße von Nablus hin.

Nachbarschaft für Gottes Volk — jetzt wüste und verlassen. Von den fünf Städten der Philister ist nur Gaza, Ghazzeh als ein Durchgangs- und Rastort der zwischen Aegypten und Arabien, Palästina und Syrien ziehenden Karawanen bedeutend geblieben. 15 000 Einwohner, auf einem Hügel zwischen Gärten und Cactushecken. Die Ruinen von Askalon werden im raschen Verfall bald ganz verschwunden sein; von den übrigen Städten hat sich kaum der Name erhalten.

Der ganze Küstenstrich von Palästina ist sehr hafenarm; auch auf's Meer hinaus sollte Israel nicht gelockt werden.

§ 10.

Die Halbinseln Sinai und Arabien.

I. Das Rothe Meer läuft im N. in die schmalen und tief einschneidenden Busen von Sues im W., von Akaba im O. aus. Beide umschließen eine dreieckige Halbinsel, welche von der arabischen durch die Schlucht des Ghor deutlich abgeschnitten ist. Die Geographen haben früher dieses Verbindungsglied zwischen Asien und Afrika zum Peträischen Arabien gerechnet, den Arabern selbst ist solche Anschauung ganz fremd. Mit größerm Rechte trägt sie von dem mächtigen Granitgebirge des Sinai, welches ihre südliche Zuspitzung bildet, den Namen der Sinai-Halbinsel. Nördlich schließt sich die Landbrücke an, welche von Afrika nach Asien herüberreichte. Die Bodengestaltung zeigt auf dieser Landbrücke und bis in die Halbinsel herein ein von N. nach S. ansteigendes, an dem gehobenen, in einem regelmäßigen Bogen abschließenden Südrande mauerartig steil abfallendes Kalk- und Sandsteinplateau, welches von den Arabern El-Tih, d. i. die Wüste der Wanderung, genannt wird; in gerader Linie zieht die ägyptische Pilgerstraße von Sues über Akaba nach Mekka hindurch. Alle Wasserrinnen dieses Plateaus vereinigen sich in dem Wadi-el-Arisch, dessen Mündung ins Mittelmeer von einigen als Grenzpunkt beider Erdtheile angesehen wird.

Südlich von der Wüste El-Tih erhebt sich ein Massengebirge krystallinischer Formation, der Dschebel-Tur: gewaltige Bergstöcke von Granit, Syenitz, Diorit, Glimmerschiefer wechseln mit Porphyr und Basalt, tief eingerissene Wadis laufen radial nach den beiderseitigen Küsten, die mit einer niedrigen Zone von Sandstein- und Kalkgebilden oder mit einem flachen Wüstensaum eingefaßt sind.

Auf dieser Halbinsel bewegte sich zum großen Theil die Wüstenreise der Kinder Israel. Die Stationen ihrer Fahrt sind durch Brunnen oder kleine Oasenflecke noch heute erkennbar; die meisten Reisenden ziehen zum Theil dieselbe Straße. Die sinaitischen Inschriften auf zerfallenen Denkmalen oder Felsblöcken, zum Theil ägyptische Hieroglyphen, zum Theil andere Charaktere, gewähren ein besonderes wissenschaftliches Interesse; sie scheinen die Religions- und Sprachdenkmäler nordarabischer heidnischer

Stämme zu sein. Die Zahl der Menschen auf der ganzen, 31 500 qkm großen Halbinsel wird auf kaum 4000 angegeben. Mit Ausnahme der Mönche und der Klosterleute und einiger Türken und Griechen in dem Städtchen el Tor (etwa 300 Einwohner) sind die Bewohner des Sinai Beduinen, die von Oase zu Oase ziehen. Da sich in dem Lande, das heutzutage kaum einige Tausende ernähren kann, das zahlreiche Volk Israel mehrere Monate aufgehalten hat, so scheint zwischen Moses und der christlichen Zeit eine tiefgreifende klimatische Aenderung vor sich gegangen zu sein.

Den Mittelpunkt der historischen und religiösen Erinnerungen bildet aber die Gruppe des Sinai selbst, welche mit ihren Hauptgipfeln steil aus dem Meere zur Höhe von 2000—2600 m emporragt. Zwei Hauptgruppen treten deutlich hervor: im NW. steigt aus niedrigen Bergzügen der Serbāl, 2052 m mit seinen sieben kegelförmigen Gipfeln auf; bis zu dem Kamme ziehen sich die erwähnten sinaitischen Inschriften herauf. Südöstlich von ihm liegt die eigentliche Sinai-Gruppe und zerfällt in den Dschebel-Musa, 2244 m, mit einem niedern Stockwerke, dem in schroffer Felsenwand gegen Norden abstürzenden Horeb (Ras-Suffâfeh, 1994 m) — und den St. Katharinenberg, 2602 m, den höchsten Gipfel der Gruppe, der eine Aussicht über die ganze Halbinsel gewährt; auch das afrikanische Gebirge dämmert herüber. Der Um-Schomer im SW. ist 2575 m hoch.[1])

Welcher unter den genannten Bergen ist nun der Sinai der Gesetzgebung? Diese Frage wurde früher meist zu Gunsten des so imposant geformten Serbal entschieden. Jetzt nimmt man, in Uebereinstimmung mit der Tradition, den Nordgipfel des Dschebel-Musa dafür, namentlich weil das umgebende Local und kein anderes auf der Halbinsel zu der Geschichte der Bibel paßt. Nur auf der Ebene Raha, welche sich vor der Horebwand dehnt, konnte das Volk Israel den äußern Vorgängen der Gesetzgebung zuschauen.

Daß diese geheiligte Gegend sich in der christlichen Zeit mit Kirchen und Klöstern bedeckte, kann uns nicht befremden. Die Thäler des sinaitischen Alpenlandes, vor allem die herrliche Oase Feiran boten den Christen des zweiten und dritten Jahrhunderts eine willkommene Zufluchtsstätte dar. Tiefe Speculation über das Wesen Gottes und Christi und Bußübungen zeichneten die Sinaichristen aus, und das Mönchsleben und Einsiedlerwesen fand hier seine erste Nahrung. Die Granitwände mit ihren Höhlen und Grotten boten natürliche Wohnstätten in einem andauernd milden Klima in der Nähe von Oasen, die ohne Mühe dem Ansiedler Nahrung boten. Die Klausen und Klöster am Serbal nannten sich in den ersten Jahrhunderten christlicher Zeitrechnung die sinaitischen Klöster. Nach der Mönchstradition wurde um's Jahr 370

1) Fraas, den wir in Nachstehendem meistens gefolgt sind, findet den geologischen Bau des sinaitischen Gebirges mit den Alpen übereinstimmend und weist die Spuren von Gletschern am ganzen Sinai nach; gleich beim Eintritt in das Wadi Hebran thürmen sich dem Pilger 12 bis 15 m mächtige Schuttwälle entgegen.

zwei Tagereisen südlich vom Serbal ein neues Kloster am Dschebel Musa (1528 m hoch) zu Ehren der heiligen Katharina gegründet, in welchem auch der von Engeln hierher getragene Leib dieser Heiligen bewahrt wird. An dem Kaiser Justinian erhielt (568) das Kloster einen mächtigen Gönner, der demselben nicht bloß kostbare Schätze schenkte, sondern das Kloster auch mit einer etwa 15 m hohen Mauer umgab, die es zu einem uneinnehmbaren Kastell machte. Diesem Umstande und der unerhörten Toleranz, daß die Mönche innerhalb ihrer Mauern neben der Kapelle mit dem Kreuze eine Moschee mit dem Halbmonde erbauten und einen Ferman des Propheten aufwiesen, der dem Kloster für alle Zeiten den Schutz des Islam sicherte, hat es das Kloster zu danken, daß es alle Stürme des Mohammedanismus überdauern konnte. Von diesen Zeiten an giebt es nur noch Ein Sinaikloster: das zur heiligen Katharina, nur noch Einen Dornenbusch: den hinter den Mauern des Klosters, nur noch Einen Sinai: den Dschebel Musa (Suffâfeh), das Ziel aller Pilger seit Einem Jahrtausend. Wie eine Festung vor den streifenden Arabern verwahrt, erhebt es sich mit seinen hohen Granitmauern, und schließt im Innern außer der Hauptkirche über 20 Kapellen und acht bis zehn Hofräume mit lieblichen Obstgärten ein. Einige zwanzig, oft hochbejahrte Mönche führen ein strenges Leben der Ascese, dem Fleisch- und Weingenuß fremd bleibt. Sie winden, da ihr Hauptthor seit langer Zeit vermauert, die Gäste in ihre heilige Citadelle und empfangen sie mit dem Grusse und Kusse des Friedens. Von ihnen erwarb der deutsche Gelehrte Tischendorf eine in dem vierten Jahrhundert geschriebene Handschrift der Bibel, den Codex Sinaiticus. Vom Kloster aus besteigen die Reisenden den Horeb mit der Eliaskapelle und den 150 m höher liegenden Gipfel des Dschebel-Musa, nach dem auch Araber wallfahrten, um einen Fußeindruck Mohammeds zu verehren. Auf dem Gipfel eine Kapelle und eine Moschee, beide in Trümmern. Die Aussicht ist beschränkter als vom Katharinenberge und gewährt nur einen Einblick in die sich kreuzenden Gebirgszüge und Schluchten der Halbinsel. Südwestlich vom Sinai am Busen von Sues liegt in der Nähe des Städtchens Tor der merkwürdige Glockenberg, Dschebel-Nakûs, 130 m hoch, in dem man musikalische Klänge, bald wie Flötentöne, bald wie Orgelklang, vernimmt. Das Fortrutschen des Sandes in den ausgewaschenen Gesteinsfurchen soll die Ursache der seltsamen Musik sein.

II. Die Halbinsel Arabien (Dschesireh), die im Gegensatze zu den beiden indischen die Breitseite dem Indischen Ocean zukehrt, ist (mit Einschluß des Sinai-Halbinsel bis zur Linie Sues-El-Arisch) 3.156554 qkm groß. Die Bodengestalt im ganzen und großen ist leicht zu fassen. In der Mitte ein Hochplateau, zum Theil reine Wüste mit Oasenflecken (die zugleich Depressionen des Bodens bilden), so daß schon Herodot Arabien mit einem gefleckten Pantherfelle vergleicht. Die arabischen Wüsten zeigen jedoch mit geringen Ausnahmen in der Regenzeit (December und Januar) die gewöhnliche Frühjahrsvegetation der

Steppen und werden erst nach Verlauf dieser Monate Wüsten im geläufigen Sinne. Unter dem Wendekreise bildet der von SW. nach NO. streichende Dschebel Duwnik (600—1000 m hoch) eine klimatische und ethnographische Scheidelinie. Das Plateau hebt sich von Norden nach Süden, wo es eine Höhe von 1300 m erreicht. Nach den Schätzungen von Maltzan soll sich der Dschebel Drora oder Tsahura etwa 2400 m über den Meeresspiegel erheben. Rings um das Tafelland Randgebirge, die theils mit Terrassen unmittelbar zum Meere abfallen, theils einen Küstensaum übrig lassen. Das Innere von Arabien ist uns erst seit einigen Jahren, vor allem durch die 1862 angetretene Reise Palgrave's erschlossen, der die Halbinsel von Gaza nach Maskat durchschnitten hat. Auch die Reisen von Halevy, von Pelly, von Wrede, von Maltzan[1]) und Munzinger sowie die Forschungen Wetzstein's und Blunt's Reise von Damaskus über Schammer nach Bagdad (1878 bis 1879) sind von Bedeutung.

Die arabische Halbinsel trägt im allgemeinen völlig afrikanischen Typus. Man hat sie deshalb wohl Klein-Afrika genannt. Schon die Wasserarmuth erinnert an den nachbarlichen Erdtheil. Nirgendwo ist ein beständig fließender, zu einem großartigen Systeme von Wasseradern entwickelter Fluß, überall nur intermittirende Flüßchen und Bäche oder vielmehr Bergrisse, Wadis, die nur, wenn es regnet (was selten vorkommt) Wasser führen. Die eben genannten Reisen haben uns einen Central-Wadi der Halbinsel kennen gelehrt, der manchmal trocken liegt, manchmal eine Fülle tiefen Wassers führt, von Süden nach Norden zieht, vom innern Jemen aus bis zum Golf von Bahrein reicht und eine Länge von reichlich 1500 km hat. Alle Gefließe, welche vom 22. bis zum 17. Grade von der westlichen Gebirgskette herabkommen, gehören zum Systeme dieses großen Wadi. Ein zweiter Wadi, gleich lang, führt von dem innern Abhang der Randgebirge im nördlichen Hedschas nach Osten, dann nordwärts zum untern Euphrat. Die Striche um den durchschneidenden Wendekreis haben ihre jährliche Regenzeit, andere kennen Regen kaum; ein immer reiner Aether wölbt sich über ihnen und ein Sternenzelt von solcher Pracht, daß der Gestirndienst der heidnischen Araber sich erklären läßt. Die trockene Hitze steigt auf dem Tafellande bis auf 45° C., und die heißesten Tage sind oft durch den vom Juni bis September zu Zeiten auftretenden Glutwind Samum noch lästiger und gefährlicher; die Vegetation und Thierwelt trägt afrikanischen Charakter. Hier gedeihet der in Afrika heimische Kaffeebaum, hier wie dort kocht die Sonne die köstlichsten Düfte und Gewürze im Weihrauch und im Balsam von Mekka.[2]) Südarabien ist ein reiches, fruchtbares

1) v. Maltzan, Reise nach Südarabien und geographische Forschungen ꝛc., und v. Wrede, Reise in Hadhramaut ꝛc. Braunschweig 1873.

2) Seb. Münster: Durch diß ganz Land geht ein edler geschmack von Thymian, Myrr und wohlschmeckenden rosen, welche man legt zu dem Feuer, so man ein gut geruch machen will. Und so der Wind kommt in die wohlschmeckende Bäume, geht der süß geschmack weit aus dem Land, daß auch die, so in dem roten Meere schiffen, ein wunderlustigen geruch davon empfahen.

Land, reicher und bevölkerter als es vor Wrede's Forschungsreisen bekannt war. Die Steppen des Innern und des Nordens dagegen sind wie die afrikanischen die Heimat von Straußen, von schlanken Gazellen — arabischen Dichtern ein Bild jungfräulicher Schönheit — von Löwen und Hyänen. Und auch in Arabien, wie drüben, fehlt „das Schiff der Wüste" nicht, das Kamel.

Die Parallele mit Afrika hat auch in geschichtlicher Beziehung eine gewisse Gültigkeit. Die abgeschlossene durch Wüsten und Korallenklippen geschützte Halbinsel hat von jeher die Araber, Ismaels Nachkommen, vor fremder Eroberung geschützt. Obwohl zwischen den ältesten Kulturländern, Aegypten, Syrien, Mesopotamien, Persien und Indien gelegen, erhielt sich Arabien ausschließend gegen von dorther kommenden Einfluß. Hierher kamen keine Griechen, die sich doch selbst im unwirthlichen Norden des Schwarzen Meeres niederließen; alle Versuche der Römer in das Innere zu dringen, sind gescheitert und ihre Herrschaft hat sich nicht weit über die Sinai-Halbinsel ausgedehnt. Dagegen ist von Arabien und zwar von der Westküste die umfangreichste Weltherrschaft ausgegangen, die je bestanden. Denn nachdem Mohammed († 632) in Mekka als Verkündiger einer neuen Lehre aufgetreten, und ihm nach schweren Kämpfen die ganze Halbinsel zugefallen war, entflammte des neuen Propheten Gebot, mit dem Schwerte seine Religion, den Islam (d. i. Ergebung an Gott) auszubreiten, den Heldenmuth der feurigen Araber. Unter den Nachfolgern Mohammeds, die man Khalifen nannte, fiel den Moslemin oder Muselmännern (d. i. den Gottergebenen) ein großes Stück Asiens und die Nordküste von Afrika in die Hände; selbst Spanien, Süditalien und die Inseln des Mittelmeeres fühlten ihr Joch, und erst an den Ufern der Loire konnte Karl Martels Tapferkeit ihnen Schranken setzen. Aus jener Zeit rührt es, daß außer auf der Halbinsel noch in so vielen Gegenden Asiens und Afrika's Araber wohnen, daß arabische Schrift und Sprache zu den großen Weltsprachen gehört. Zwar die Khalifenherrschaft zerfiel; aber in vielen Ländern gründeten Helden des Islam neue Staaten. Er drang bis nach Indien vor, überall zerstörend und verwüstend, doch zuweilen auch mit einem Schimmer von Wissenschaft und Kultur, den einzelne große Männer hervorriefen. Die eigentliche Halbinsel kehrte in ihren frühern Zustand der Getheiltheit in kleine Gebiete und der Unabhängigkeit vom Auslande zurück. Ungestört neben jenen großartigen Staatenbauten hatte sich in ihrem Innern patriarchalisches Hirtenleben erhalten, wie denn der stabile Charakter des Orients in Sitten und Gebräuchen in Arabien in der schönsten Ausbildung erscheint.

Die Bevölkerung kann man nach Verschiedenheit des Stammes oder der Lebensweise eintheilen; nur wird man sich bei dem erstern Eintheilungsgrunde mehr oder weniger auf dem Gebiete der Hypothese bewegen. Man unterscheidet nach Sprache und Abstammung die Bewohner des Südens als Himjariten (sie selbst nennen sich Echkili) von den

etwa 2200 v. Chr. eingewanderten Joktaniden (Kachtaniden, Aniza oder Nedschdi), welche die Mitte des Landes besetzten und nach Joktan, einem Sohne Eber's (1. Mos. 10, 25—30) benannt werden. Im Norden und auf der Sinai-Halbinsel breiteten sich Abraham's Nachkommen aus, die Ismaeliten (Arab-el-Mustarraba), deren Sprache sich zu dem Arabischen des Koran entwickelte; dazu die Keturäer (1. Mos. 25, 1—6). Diese Stämme haben sich unter einander vermischt, wie mit der vor ihnen zurückweichenden und nach Habesch übersetzenden dunkelfarbigen Urbevölkerung (mit geringerer Wahrscheinlichkeit nehmen einige eine Wanderung dunkelfarbiger Stämme von Afrika an). Sicher ist, daß die Araber sämtlich von Ismael abstammen wollen, womöglich auch sämtlich von Mohammed's Tochter Fatima: ja man findet solche Behauptung selbst bei Berbervölkern Afrika's, die nachweislich erst neuerdings Sprache und Religion der Araber angenommen haben.

Der Verschiedenheit der Lebensart nach unterscheidet man ansässige oder Haddesi und nomadische Araber. Die ersteren, Bewohner der Städte und Oasen, sind entweder von türkischer Herrschaft abhängig oder bilden kleine Staatsverbände für sich. Den größern Theil der Bevölkerung bilden Beduinen (Bedâwi, d. i. Kinder der Wüste), ein in Stämmen und Horden umherschweifendes Nomadenvolk unter Emirs und Scheikhs. Auf ihren geschmeidigen windschnellen Rossen (über deren unvermischtes Blut ordentliche Stammbäume gehalten werden,[1]) durchfliegen sie die Wüste nach Raub. Ihnen ist noch derselbe Stempel des Charakters und der Sitte aufgeprägt, wie vor uralten Zeiten. Die Lebensformen haben sich seit Jahrtausenden hier kaum geändert und noch immer ist der Besitz eines Brunnens oder einer bessern Weide der Gegenstand von Geschlecht zu Geschlecht fortgesetzter Kämpfe. Es ist ein mit vielen trefflichen Eigenschaften gezierter Menschenschlag; sie sind mäßig, daß Milch und eine Handvoll Datteln ihnen genügt, phantasievoll, dichterisch, ehrenhaft, ritterlich. „Den Brand! den Brand! nur nicht die

1) Wir theilen einen solchen Stammbaum mit: „Im Namen des gnädigen Gottes, des Herrn aller Geschöpfe! Friede und Segen sei mit unserm Herrn Mohammed und seiner Familie und seinen Anhängern bis zum Tage des Gerichts! Und Friede sei mit allen denen, welche diese Schrift lesen und ihren Inhalt verstehen! Gegenwärtige Schrift bezieht sich auf das graulich-braune Füllen mit vier weißen Füßen und einem weißen Abzeichen an der Stirn. Es stammt aus der echten Rasse Saklawy und heißt Obeyan; seine Haut ist glänzend und rein wie Milch; es gleicht den Pferden von welchen der Prophet sagt: „wahre Reichthümer sind eine edle und feurige Pferderasse,“ und von welchen Gott sagt: „die Kriegsrosse stürzen sich auf den Feind mit mächtigem Schnauben, und stürzen sich in die Schlacht früh am Morgen.“ Und Gott sprach die Wahrheit in seinem unvergleichlichen Buche. Dieses graue Saklawy-Füllen wurde gekauft von Khosrum, dem Sohne Encheyts, aus dem Aenezischen Stamme Zebaa. Der Vater dieses Füllens ist der treffliche braune Hengst aus der Rasse Kohleylan, welcher den Namen Merdschan führt; seine Mutter ist die berühmte weiße Saklawy-Stute, bekannt unter dem Namen Dscherna. Dem gemäß, was wir gesehen haben, bezeugen wir hier auf unsere Glückseligkeitshoffnung und auf unsere Gürtel, o Scheikhs der Weisheit und Besitzer der Pferde, daß dieses graue, obenerwähnte Füllen noch edler ist als sein Vater und seine Mutter, und dies bezeugen wir nach unserer besten Kenntnis durch diese gültige und vollkommene Schrift. Dank sei Gott, dem Herrn aller Geschöpfe! Geschrieben am 16. des Safar im Jahre 1223“ (nach unserer Zeitrechnung 1808). — Die Vollblutpferde tragen am Halse ein Säckchen mit einem Stück Gazellenhaut, worauf der Stammbaum verzeichnet ist.

Schand! Die Rach'! die Rach'! nur nicht die Schmach!" ist der Beduinen Kriegsgeschrei.

Man theilte nach Ptolemäus in der älteren Geographie Arabien in drei Theile, das Peträische, das Glückliche und das Wüste. Die erste Bezeichnung wurde noch dazu für gleich mit steinig genommen, während sie von der Stadt Petra im Edomiterlande abzuleiten ist. Zu Römerzeiten war sie die Metropole römischer Herrschaft und Kultur; im Wadi-Musa finden sich noch jetzt bedeutende Reste von Theatern, Triumphbögen u. s. w. — Mit Recht ist jene alte und im wesentlichen doch principlose Eintheilung verlassen. Wir betrachten die Küstensäume, zuletzt das Tafelland der Mitte, und zählen die Provinzen auf, welche schon Abulfeda namhaft macht.

Das türkische Gebiet umfaßt die Vilajets Hedschas und Jemen mit 567 836 qkm und 1.115 000 Einw. längs des Rothen Meers, und das zum Vilajet Basra gehörige Sandschak Nedschd oder Hedjer mit 81 328 qkm und 65 000 Einw., am Persischen Meerbusen; für das unabhängige Arabien nimmt Wagner (Behm und Wagner im Ergänzungsheft 55 von Petermann's Mittheilungen) 2.507 390 qkm mit 3.700 000 Einw. an; dazu noch die englischen Besitzungen mit 252 qkm und 31 000 Einw.

1. Die Nordwestküste, das Vilajet Hedschas, zerfällt in die Sandschaks Dschidda, Mekka, Medina. Das Vilajet Jemen an der Südwestküste hat die Sandschaks Sana, Hodeida, Assir, Taaz. Der Großherr, im Besitz des Schwertes und der Fahne des Propheten, gilt als natürlicher Oberherr aller Semiten und deshalb auch Arabiens; aber nur in Hedschas und Jemen hat diese Oberherrschaft einigermaßen Wahrheit. Mekka und Medina sind die heiligen Städte der mohammedanischen Welt, zu denen jeder fromme Muselmann wenigstens einmal wallfahrtet und dann den Ehrentitel Hadschi empfängt. Eigentlich mit Strenge jedem Ungläubigen verschlossen, haben sie sich doch europäischer Wiß- und Forschbegier nicht entziehen können, die freilich selbst Verkleidung und Verstellung in islamitisches Wesen nicht gescheut hat, um ihren Drang zu befriedigen. Der eigentliche Herr vom Hedschas ist der Großscherif von Mekka, welcher zwar nur geistliche Autorität besitzt, aber als Oberhaupt des theokratischen Adels der Mekkaner Scherife, der ächten Nachkommen des Propheten, in Wirklichkeit alle Macht hat und zugleich fast der einzige Grundherr des Gebietes von Mekka ist.

Mekka, „die Mutter der Städte", liegt in einem sandigen Thale, das rings von hohen und kahlen Bergen umgeben ist; auch an den Abhängen der Hügel gehen noch Häuser hinauf. Die offene, aber durch drei Castelle geschützte Stadt, welche 45 000 Einw. zählt, hat breite Straßen und ist im ganzen gut gebaut. In der Mitte liegt der einzige freie Platz und auf demselben die Moschee El-Haram, d. i. Heiligthum, ein ungeheures Parallelogramm mit einer Menge von Höfen, Säulengängen und Bauwerken aus den verschiedensten Zeitaltern. In der Mitte des Vorhofes steht das Hauptheiligthum der mohammedanischen Welt, nach dem sie sich beim Gebet wendet, die

würfelförmige Kaaba. Dem Abraham brachte Gabriel vom Himmel den berühmten schwarzen Stein (ein Meteorstein), der an der Nordostecke der Kaaba eingemauert, in Silber gefaßt und durch die Küsse und Berührungen der Gläubigen abgescheuert ist. Das Heiligthum ist im Innern mit Teppichen geschmückt und auch von außen mit einem großen Teppich bedeckt, auf dem in Goldschrift die Hauptglaubenslehre gestickt ist: Es giebt keinen Gott außer Gott und Mohammed ist sein Prophet. Sie wird nur in den geheiligten drei Monaten geöffnet, in welchen aus den verschiedensten Weltgegenden, von Marokko bis zum Indischen Archipel, vom Niger bis zur chinesischen Grenze die Pilger zusammenströmen. Dann sind oft 100 000 Menschen versammelt.[1]) Feierliche Umgänge um die Kaaba, Berühren des schwarzen Steins, Trinken aus dem geweihten Brunnen Zemzem (soll der 1. Mos. 21, 19 erwähnte Brunnen sein), Besuch des 20 km entfernten Berges Arafat, wo eine Predigt anzuhören ist, machen die hauptsächlichsten frommen Uebungen der Wallfahrer aus. Doch nicht das Gebot des Korans allein treibt die Menschen nach Mekka, sondern nicht weniger der Handelsgeist. Die Pilgerkarawanen genießen als geheiligt in allen mohammedanischen Ländern vollkommene Sicherheit, und so knüpft sich an die Wallfahrtszeit die größte Messe im Orient. Auch die 108 km entfernte Hafenstadt von Mekka, Dschidda am Rothen Meere, ist Residenz eines Pascha und einer der Brennpunkte des orientalischen Handels. Von Sues nach Dschidda ist eine besondere Dampfschiffahrtslinie, die dem Khedive ihre Entstehung verdankt, eingerichtet. In dieser Stadt kommen die zur Wallfahrt ziehenden Kaufleute zusammen und wickeln ihre Geschäfte wie auf einer Börse ab, und der Zwischenhandel von Aegypten nach Indien ist bedeutend. Früher war Dschidda ein schmutziger, elender Ort, nach der großen Choleraepidemie von 1864—65 ist das Hüttengewirr hinweggefegt, und sind steinerne Häuser an deren Stelle getreten, die Stadt zählt 30 000 Einw.; größer ist noch die flottirende Bevölkerung, vorzüglich in den Monaten vor und nach der Wallfahrt. In Dschidda wird auch das Grab der Ur- und Stammmutter des Menschengeschlechts, der Eva, gezeigt.

255 km nördlich von Mekka am Saume der Wüstenplatte, aber in einer fetten und bewässerten Einsenkung (Datteln von Medina), liegt Medina, eigentlich Medinat-el-Nabi, d. i. Stadt des Propheten, der am 16. Juli 622 von Mekka hieher flüchtete. Nach dieser Flucht, arabisch Hegira (gelesen Hedschra), zählen die Bekenner des Islam ihre Jahre. Medina ist eine mit starken Mauern umgebene und gut gebaute Stadt von 17 000 Einw. In der großen Moschee ruht in einem mit Silber ausgelegten Sarge der Staub Mohammeds; auf der Marmorplatte die Worte: Im Namen Gottes, verleihe ihm deine Gnade![2]) Neben ihm die Gräber der ersten Khalifen Abu-Bekr und

---

1) In Folge des Zusammenströmens so vieler Menschen, ihrer Anstrengungen und Entbehrungen, sodann auch durch das schlechte Wasser reißen unter diesen Pilgermassen nur zu häufig Epidemien von großer Ausdehnung und Heftigkeit ein. Durch die heimkehrenden Pilger werden dann die Seuchen nach allen Himmelsgegenden verschleppt. So geschah es 1865 mit der Cholera. Die osmanische Regierung mußte auf dringende Vorstellungen der europäischen Mächte Sicherheitsmaßregeln und Quarantänen einrichten. Aber immer wird es sehr schwierig bleiben, im mohammedanischen Orient die erforderlichen Vorkehrungen gegen Seuchen auf einem so weiten Raum und bei einer so großen Zahl von Pilgerzügen wirksam durchzuführen.

2) Seb. Frank: Darnach kumpt man in ein stat Medina, da soll der Heydnisch abgott vnd Prophet Machomet leibhafftig begraben liegen, vnd in seinem Tempel an cece. seulen oder pfeiler bey. iij. tausend brennende ampeln hangen, Aber es soll ein fabel vnd gespenst sein, dann ein grosser Herr ein Mammaluck hat wölln geben, iij. tausend Seraphi in gold, den hohen Priestern, das jm vergünnet würd, den H. leichnam des Propheten zu sehen, hat man yhn mit seiner vnwürdigkeit abgewiesen. Da er nit hat wölln nachlassen auß torechter andacht, vnd so ernstlich angehalten, das er jhm auch seine sündtliche augen hat wöllen herauß graben lassen, nach dem er mit denselben den leichnam Machometi ansehe, ist yhm geantwort worden, es sey jha das gemeyn geschrey er raste vnd lig leiphafftig da, aber die warheyt zu sagen so sei er wol da gestorben, aber gleich bald darnach gen Himmel gefaren, vnd sitz zu der rechten Gottes, vnd Jesus Christus sitz jm bey seinen Füssen.

Omar. Der Besuch des Prophetengrabes ist nicht streng geboten, sondern nur verdienstlich; darum geht von den Mekka-Pilgern nur etwa der dritte Theil nach Medina, und der Handelsverkehr steht nicht von fern dem von Mekka ähnlich. Als Hafen von Medina gilt das 105 km entfernte Yambo, eine von blendendem Kalkstein schlecht aufgebaute Stadt, mit lebhaftem Handelsverkehr mit ägyptischem Getreide und der Perlmutter des Rothen Meeres. 6000 Einw.

2. Die Südwestecke der Halbinsel bildet Jemen, das Glückliche Arabien. Eine reichliche Bewässerung von den Randgebirgen her läßt unter der tropischen Sonne reiche Kulturlandschaften entstehen. Hier ist der Ursprung jener künstlichen Bewässerungssysteme mit großen Wasserreservoirs und unterirdischen Kanälen, welche die Araber später in die Gestadeländer des Mittelländischen Meeres, namentlich nach Spanien, übertrugen. Viele dieser Werke sind freilich jetzt zerstört, aber noch immer ist Jemen das Vaterland köstlichen Weihrauchs und Balsams und die Kulturgegend des Kaffees. In Sana, dem Centralplatze Jemens, 1600 m hoch, mit 20 000 Einwohnern, residirt ein Imam. Der Pascha residirt in Mokka. 5000 Einwohner. Für Kaffee-Ausfuhr und Einfuhr indischer Waaren war seit einem Jahrhundert diese Stadt der bedeutendste Hafen. Seit der Gründung von Aden hat sich der Handel von Mokka hinweggezogen. Es blühen dafür noch zwei andere Plätze, Hodeïda (25 000 Einw.) und Loheia (10 000 Einw.) auf. Die südöstliche Ecke von Jemen bildet der von den Türken unabhängige, aber seit 1849 durch einen Vertrag mit England an diese Macht gebundene Staat Laheg (das Abdeli-Land), dessen Sultan in Hauta residirt und monatlich 541 Maria-Theresien-Thaler als Subsidie erhält. Er hat Adén, die Felsenfestung, 1839 an England abtreten müssen: diese Stadt, in dem Kessel eines alten gegen 600 m hohen Vulkans gebaut, durch einen Felsentunnel mit dem Hafen (Point oder Steamer-Point) verbunden, von mohammedanischen und heidnischen Ostindiern, Arabern, Somali, Juden, Parsi und einer Anzahl Europäer bewohnt, (im ganzen 30 000 Seelen, während Marco Polo von 360 Moscheen und 80 000 Einwohnern spricht), ist das „Gibraltar des Ostens“ und ein hochwichtiger Handelsplatz, auch als Steinkohlendepot für den Indischen Ocean wichtig. Das zugehörige brittische Gebiet von 20 qkm ist vollständig öde und wasserarm; Gemüse, Früchte und andere Lebensmittel liefern die fruchtbaren Auen von Laheg; ausgeführt werden Kaffee und Baumwolle, Spezereien und Gewürze, die aus Arabien und dem Somalilande hierher zusammenfließen.

Senkrecht erhebt sich der Berg, gekrönt mit Basteien, Redans, Casematten, durchfurcht von bedeckten Wegen. An gewisse Stellen kann man das Wasser leiten und damit die Gräben füllen. Das enge Thor, dessen Schildwache vor jedem Europäer vorschriftsmäßig das Gewehr präsentirt, vermag kaum einen Wagen durchzulassen. Auf unermeßlichem Raume sind die Arsenale, Magazine, Casernen und Cantinen, sowie die Süßwasserbehälter angelegt. Ringsum läuft bis auf die steilsten Gipfel ein dreifacher Wallgürtel, und man fühlt unwillkürlich, daß der Platz, wenn nicht uneinnehmbar, doch Zoll für Zoll erobert

werden müßte. Aden beherrscht den Seeweg nach Indien, und beherrscht ihn so gut, daß nicht eines der aus der Straße von Bab-el-Mandeb auslaufenden Schiffe dem Feuer seiner Geschütze entgehen könnte. Durch den dreifachen Wallgürtel führt ein Tunnel, bei dessen Austritt man in engem Thale die arabische Stadt Aden zwischen eben so hohen Gebirgen erblickt. Merkwürdig sind dort die überaus großartigen Cisternen. Obgleich in den Tropen gelegen, so empfängt die Gegend doch nicht die tropischen Regen wie das Innere des Landes. In einem Jahre kommen die Regen so reichlich, daß Wasserüberfluß eintritt, aber dann vergehen oft drei bis vier Jahre fast ohne Niederschlag. Im Alterthum, als Aden noch eine blühende Handelsstadt war, besaß es Ueberfluß an Cisternen, die schlechte türkische Wirthschaft ließ sie aber verfallen, bis es erst der englischen Regierung vorbehalten blieb, einen Theil dieser großartigen Werke wieder herzustellen.

Das öde Felseninselchen Perim, 12 qkm groß, in der 28 km breiten Straße Bab-el-Mandeb, 1857 von den Engländern besetzt, hat guten Hafen und Telegraphenstation, doch nur wenige Bewohner. Mit seinen Festungswerken beherrscht es die östliche 20—30 m tiefe Durchfahrt (Bab-el-Menheli, Kleine Straße), wie die nordwestliche, Große Straße, Dacht-el-Majun, in welcher die Schiffe die dicht an Perim führende 50—60 m tiefe Rinne benutzen müssen. Noch gehört den Engländern die 165 qkm große fruchtbare Insel Kamaran, SW. von Loheia, im Rothen Meere, mit 500 Einw.

3. Die Südküste von Arabien ist theils felsig, theils zieht sich an ihr eine schmale, regenarme, glühende Sandebene, die Tehama, hin. Das im Innern bergige, durch unregelmäßige Winterregen und reichliche Sommerregen befruchtete Land, in welchem v. Wrede zahlreiche und gutbevölkerte Städte fand, fassen wir unter dem Namen Hadhramaut zusammen. Politisch zerfällt es in eine Anzahl kleiner unabhängiger Sultanate. Der beste Hafen ist Makalla mit 18 000 Einw., Sitz eines Sultans. Im Innern Terim mit 20 000 Einw., Hauptstadt des eigentlichen Hadhramaut; 150 km westlich davon fand v. Wrede in der Wüste Ahkaf kesselförmige mit feinem Sand gefüllte Vertiefungen, in welchen alle hineingeworfenen Gegenstände versinken; die Araber nennen sie Bahr-es-Safy: „große Schätze liegen dort, von Geistern mit trügerischem Sande bedeckt; sie ziehen jeden hinab, der es wagt, ihre Geheimnisse zu ergründen.“ — Weiter ostwärts nahe der Küste die von den Engländern besetzten 55 qkm großen fünf Kuria-Muria-Inseln, von wenigen Fischern bewohnt, doch nutzbar durch ihren Guano wie für das indische Telegraphenkabel und mit guten Häfen.

4. Die Ostecke Arabiens nimmt der 210 450 qkm große Staat Omân ein, welcher sich an den Küsten des Indischen Oceans, des Golfs von Oman, der Straße von Ormus und des Persischen Meerbusens bis an den Golf von Bahrein erstreckt und 1.865 000 Einw. zählt. Der Sultan von Maskat — nicht Imam (Geistlicher), wie man früher annahm — hat eine Staatseinnahme von 21 Millionen Mark und gebietet über den schönsten und cultivirtesten Theil von ganz Arabien. Auch hier künstliche Bewässerung. Zwischen den 2000 m hohen Bergen liegen zahlreiche fruchtbare Thäler, in denen alle Kulturpflanzen der Erde gedeihen. Die Volksreligion ist hier nicht die mohammedanische, sondern

eine Mischung von altem Gestirndienst und persischen Vorstellungen. Die Besitzungen am Küstensaume von Iran und an der Ostküste von Afrika sind wieder verloren gegangen, letztere durch Erbtheilung. Maskât, 20 000 Einwohner, bedeutender Handelshafen, der Schlüsselpunkt zum Persischen Golf. Der Handel in der Stadt wird vielleicht nur von dem in Dschidda übertroffen; sowie auch in der allgemeinen Bildung die Leute von Maskat, die aus den verschiedensten Nationen, aus Arabern, Hindu, Parsi, Juden, Negern und Mulatten bestehen, den Bewohnern aller andern Städte überlegen sind. Matrah mit 20 000 Einw. in einer an Datteln und anderen Fruchtbäumen sehr reichen Gegend. Dabei die vielbesuchten warmen Quellen von Ghulla und Mansuk. Sohar, am Meere, in der fruchtbaren Landschaft Batna, 20 000 Einw.

5. Die Bahrein-Inseln — eine Hauptinsel mit mehreren kleineren — bilden mit der gegenüber liegenden Küstenlandschaft Bahrein einen Staat unter Scheikhs, welche den gleich zu nennenden Wahabiten tributär sind. Die von Alters her berühmte Perlenfischerei wird von Juni bis September betrieben. Gegen 30 000 Menschen leben dann auf 4000 Tauchbooten; man hat den Werth der Perlen, die jährlich von indischen, arabischen und persischen Häusern in Bahrein angekauft werden, auf 8 Millionen Mark angeschlagen. An die Landschaft Bahrein schließt sich die Landschaft El-Ahsa oder Lahsa an, als türkisches Sandschak Nedschd genannt (s. S. 280). An der Küste das kleine befestigte El-Katif; im Innern Mubarraz mit 15 000 Einw. und El-Hofuf mit 30 000 Einw. in weit ausgebreiteten Waldungen von Dattelpalmen. Die Hafenstadt Koeit (El-Kuweit, auch Grane oder Kurein) unweit der Mündung des Schatt-el-Arab, mit 30 000 Einw., die mit eignen Schiffen nach Indien fahren.

6. Das innere Arabien, die Hochplatte Nedsched, ist auch politisch erst durch die oben genannten Reisenden in ein helleres Licht getreten. Im Norden liegt das große Reich von Schammar. Nur ein kleiner Theil der Bevölkerung bekennt sich zum Islam; die bei weitem überwiegende Mehrzahl hängt noch an dem altarabischen, vormohammedanischen Kultus, betet zur Sonne, bringt Todtenopfer, besucht heilige Haine, verehrt aber ein einziges höchstes Wesen. Auch die mohammedanischen Einwohner sind nicht fanatisch. Handel und Gewerbe blühen, in der Hauptstadt Haïl (7500 Einw.) werden wichtige Märkte abgehalten. Mit Einschluß der gebirgigen Oase Dschauf rechnet man für diesen ganz unabhängigen Staat 100 000 Einw. — Südlich schließt sich das Reich der Wahabi oder Wahabiten an. Diese von Abdul-Wahab im vorigen Jahrhundert gestiftete Secte bezweckte eine Reformation des Islam. Ihr Bekenntnis lautet: Es giebt keinen andern Gott als Gott, er ist allein und hat keinen Genossen. Die religiösen Vorschriften werden mit äußerster Genauigkeit beobachtet; eine besondere Behörde von Sittenrichtern hält darüber Wache. Die Männer müssen fünfmal täglich die Moschee besuchen; Seide und

Gold zu tragen, Tabak zu rauchen oder zu schnupfen, zu singen oder musikalische Instrumente zu spielen ist verboten u. s. w. Zuwiderhandelnde trifft Prügelstrafe. Im Anfange dieses Jahrhunderts breiteten sie sich über die ganze Halbinsel aus, bis sie durch die Aegypter zurückgedrängt wurden, und Ibrahim Pascha 1818 die in einer schmalen Bergschlucht gelegene Hauptstadt Deraaijeh zerstörte. Indessen bilden die Wahabiten noch immer den größten und wichtigsten Staat auf der arabischen Halbinsel. Ihr Sultan aus der Dynastie eines Häuptlings, der die weltliche Herrschaft der Wahabi gründete, herrscht noch immer von den Thoren Mekka's und Medina's bis an die Gestade des Persischen Golfes über ein Gebiet von 523 000 qkm, die Volksmenge seines Reiches beläuft sich, mit Einschluß von 74 000 Beduinen, auf 1.220 000 Einw. Die jährlichen Einnahmen des Sultans schätzt man auf 3.200 000 Mark. Handel und Verkehr mit dem Auslande werden möglichst unterdrückt. Die gegenwärtige Residenz ist Riâd, 28 000 Einw. Palgrave nennt unter den größeren Städten noch Oneise oder Aneizeh, 30 000 Einw., Bereide, 24 000 Einw., Medschmaa, Raß, Sadik, jede mit 18 000 Einw.

§ 11.

Das Hochland von Iran.

Von der arabischen Halbinsel durch den Persischen Golf geschieden, erhebt sich das Tafelland von Iran, die östliche und compacteste Masse des Hochlandes von Vorderasien. Zwischen zwei Meeren, dem Kaspischen und Indischen, zwischen zwei Stromgebieten, Tigris und Indus, ragen die Randgebirge, welche als mächtige Grenz- und Eckpfeiler das Plateau von Iran tragen. Wie ein Trapez gestaltet dehnt es sich 2500 km von Osten nach Westen, 1100 km von Süden nach Norden, und umfaßt einen Raum von 280 000 qkm.

Im Nordosten ist die Verbindung mit dem großen östlichen Hochlande durch den Hindukusch vermittelt. Als eine 240 km breite Anhäufung mächtiger, über die Schneegrenze ragender Gebirgswälle erhebt sich derselbe zwischen den Quellgebieten des Amu und Kabul an der schon geschilderten Einschnürung des asiatischen Hochlandes, welche die Tiefländer von Turan und Indien trennt. Der Hindukusch, dessen meist noch ungemessene Gipfel zu Höhen von 5500 bis 6500 m ansteigen, ist der Paropanisus der Alten; ihm schließen sich gegen Westen verlaufend, parallele Längsketten an, welche durch Längsthäler geschieden, durch Querthäler durchbrochen und gegliedert sind und in ihrer Gesamtheit die nördlichen Randgebirge und Randterrassen von Afghanistan und Chorasan darstellen: unter ihnen der Kuhi-Baba von 5200 m, das Ghur-Gebirge bei Herat, das Binalud-Gebirge bei Meschhed. Die weitere Verlängerung bildet das Elbursgebirge, als hoher Rand des Hochlandes von Persien gegen die Senke des

Kaspisees, steil prallig gegen das Küstenland von Masenderan und Gilan abfallend, mit dem 6122 m hohen, schneebedeckten Vulkankegel Demawend, der seit 1860 mehrmals erstiegen worden ist. Der an den Rändern mit dicker Schwefelkruste bedeckte Krater ist mit Schnee gefüllt. Der schmale, schlammig-sumpfige, im Schutze der Gebirgswand liegende Küstensaum zeigt üppig-saftige, fast tropische Vegetation, strotzende Wälder und Obsthaine, Reis- und Zuckerrohrbau, wird aber auch von bösen Nebeln, Fiebern und Erdbeben heimgesucht. Die nordwestliche Verlängerung des Elbrus schließt, den Kaspisee begleitend, im Parallel von Tabris an das armenische Hochland an.

Den Westrand und den Südrand des Tafellandes bilden parallel verlaufende Randgebirgsketten, die auf eine Strecke von 2200 km die Wasserscheide entlang ziehen; zwischen ihnen sind Längsthäler und Plateaus eingelagert; die äußeren Ketten häufig von Querthälern durchbrochen; so bilden sich Terrassen, welche von den Hochgebirgen Kurdistans (der Kuhi-Elwend 3400 m), Irans (der Kuhi-Gargisch bei Kaschan 3600 m), Chusistans (der Kuhi-Dena 3600 m), Kirmans (der Kuhi-Hazar 4500 m) und Balutschistans (Kuhi-Birg 2500 m) sich zu dem heißen Tigrislande und dem noch heißern, dürren Küstensaume am Persischen Golf und am Indischen Meer herabsenken. Wenige Verbindungswege führen vom Tafellande hinab an die hafenarme Küste. An einzelnen Stellen sind die Terrassen gegen einander mit senkrechten Felswänden begrenzt: dort führen schwindelnde Pfade, passend Leitern genannt, hinauf und hinab. Die Gebirgsthäler und eingelagerten Hochebenen genießen durch ihre Erhöhung über die Meeresfläche trotz ihrer südlichen Lage das schönste, gemäßigste Klima. Nachdem das Auge sich müde gesehen an den wilden Gebirgslandschaften, erblickt der Reisende ein schönes grünes Thalgelände voll Dörfer, Gärten und Fruchtbäume, und die umgebenden Berglehnen sind mit Weinreben, mit Rosen- und Edelfruchtstämmen bepflanzt, die hier die Höhe und Kräftigkeit von Waldbäumen erreichen, und in ihren Früchten die eigenthümlich feinen Säfte, lieblichen Wohlgeruch und wohlthuendes Arom des Orients im höchsten Grade vereinigen.

Den Ostrand endlich bildet das Indisch-Persische Grenzgebirge oder die Soliman- und Hala-Kette. Es besteht aus mehreren Parallelzügen, fällt schroff zum Industhale hinunter und verzweigt sich nach dem Tafellande in Berglandschaften. Die höchste Spitze ist der Pirghul, 3561 m; der Salomonsthron wird auf 3450 m geschätzt. Der Kabul-Fluß, der zwischen Hindukusch und dem Indisch-Persischen Grenzgebirge dem Indus zufließt, bildet hier eine bequeme Straße von Iran nach Indien. Wo der Fluß in gewundenem Felsenthale einen großen Bogen beschreibt, führt der Weg über einen vorgeschobenen Bergriegel: dies ist der Kheiberpaß, das einzige continentale Eingangsthor nach dem sonst landwärts auf allen Seiten mit hemmenden Gebirgen ummauerten Indien.

Das weite von diesen Gebirgsmauern eingefaßte Tafelland hat eine mittlere Höhe von 1200 m, während Depressionen in Persien bis 500 m, in Afghanistan bis 410 m eingesenkt sind. Eine Bodenanschwellung verbindet das nördliche und südliche Randgebirge und bildet die natürliche Ostgrenze Persiens gegen Afghanistan und Balutschistan; die auf ihr sich erhebenden, unzusammenhängenden Bergzüge steigen bis 2150 m empor. Wo jene Bodenschwellung sich an das südliche Randgebirge anschließt, fand Major Lovett 1871 zwei erloschene Vulkane, darunter den 3600 m hohen Kuhi-Nauschadur: weiter nordöstlich soll ein noch thätiger Vulkan, der Kuh-Taftan, vorhanden sein.

Das Plateau ist in seinem westlichen Theile, wo Nordrand und Westrand zu Berg- und Hügellandschaften zusammenstoßen, wohlbebaut; ganz andern Charakter trägt es in dem bei weitem größten Raume seiner Ausdehnung. Der Boden, vorherrschend aus Thon und Kies gemengt und salzhaltig, ist so wasserarm, daß nur künstliche Bewässerung den Ackerbau möglich macht. Es zeichnet die Verhältnisse, wenn wir hören, daß Quellen und Brunnen ein Regal der herrschenden Despoten sind. Die Natur bietet nur kleinere salzigbrakige Lachen und Moräste, Steppenseen und Steppenflüsse. Der periodisch zu einem Sumpf austrocknende Hamunsee ist der größte, ihm fließt der Hilmend zu. An seinen Ufern dringt ein schmaler Kulturstreif in die Wüste. Das ist eine Hauptstraße nach Kabul, Indien und Baktrien, auf der auch Alexander dahin zog. An manchen Stellen der Ebene tritt das Salz als weiße Kruste förmlich zu Tage, und es entstehen Salzwüsten mit einzelnen Oasen. So dehnt sich eine 800 km lange und 150 — 230 km breite Salzwüste von Teheran bis in das westliche Chorasan ohne Grashalm; hier und da stehen die blinkenden Krystallisationen des Salzes wie Gewächse auf dem Boden. Im östlichen Persien schließen sich Sandwüsten an, die vorschreitend im Kulturlande Eroberungen machen. Ueber dem Tafellande spannt sich ein Himmel aus, der, wenige Wochen im Jahre ausgenommen, immer wolkenlos ist, daher die Luft so trocken, daß die Saiten der Instrumente sich nicht verstimmen, daß Eisen nicht rostet und Fleisch wohl vertrocknet, aber nicht verfault. Alle im Wasser lebenden Thiere fliehen dieses Plateau; keinen Frosch, keine Schnecke erblickt man. Auch der Pflanzenwuchs ist ärmlich und spärlich, namentlich die Baumwelt; nur in der Regenzeit des Frühjahrs überzieht sich der Boden mit frischem Grün und den duftendsten Blumen; sonst ist er grau und kahl. Das Klima im Winter ist etwa dem Klima im mittlern Deutschland gleich; im Sommer wird das versengte Land ein wahrer Glühofen. Ausnahmen bilden jene Mulden und Einsenkungen des Plateaus, ewig grüne wohlbewässerte Oasen, die an üppiger Vegetation mit den Terrassenlandschaften und Gebirgssenken wetteifern.

Iran ist in der Geschichte hintereinander der Mittelpunkt großer Despotenreiche gewesen, die oft noch Turan, ja ganz Vorderindien umfaßten. Die Arier und Baktrer werden uns als die ältesten Kultur-

völker des Landes genannt; ihre Sitze reichen nach Turan hinüber. Die älteste Herrschaft stifteten, wie es scheint, die Meder. Die Sieger nahmen den Feuer- und Sonnendienst der Besiegten an. Unter dem vom beständig klaren Sonnenglanze durchstrahlten Himmel von Iran lag es nahe, das Licht zum höchsten Gegenstande der Verehrung zu erheben, die Finsternis ihm gegenüber als das Böse zu erachten. Die Meder herrschten nach der gewöhnlichen Erzählung bis Astyages. Seine Tochter Mandane war an einen Tributfürsten der stammverwandten Perser vermählt, die eine Gebirgsebene am Südrande bewohnten. Der Sohn der Mandane, Cyrus folgte seinem Oheim Kyaxares II. in der Herrschaft über Medien, nachdem beide gemeinschaftlich Babylon erobert hatten. Von dieser Eroberung (536 v. Chr.) datirt die persische Weltmonarchie, die beinahe ganz Vorderasien und noch Aegypten umfaßt: das altpersische Reich. Selbst die Griechen suchte es zu unterwerfen (Darius Hystaspis, Xerxes). Das aber gelang nicht; im Gegentheil kam ihm selber nachher von da die Zerstörung. Alexander der Große von Macedonien machte dem schon lange im Hinsterben begriffenen Reiche ein Ende um 330 (Darius Codomannus); bis nach Indien drang er vor. Das macedonische Weltreich, welches das Morgen- und Abendland umfassen und verschmelzen sollte, zerfiel mit des Stifters frühem Tode (323); in den Kämpfen seiner Feldherren wurde Iran ein Theil des syrischen Staates der Seleuciden. Bald aber entstand hier das parthische Reich, das vom Indus bis zum Euphrat reichte und selbst von den Römern gefürchtet ward. Der Perser Artaxerxes, Sassan's Sohn, stiftete auf den Trümmern des von ihm zerstörten Parther-Reichs das mittelpersische Reich und die Dynastie der Sassaniden. Dem byzantinischen Reiche ein gefährlicher Nachbar, hat es im Eifer für seinen Sonnen- und Feuerdienst die in seinen Grenzen zahlreichen Christen verfolgt und gemartert. Der Königssitz der Sassaniden, Ktesiphon, mit seinen märchenhaften Schätzen, ist als Ruinenhaufen schon erwähnt. Dort stand Khosru-Nuschirvan's prächtiger Thron mit einem Teppich, der 180 m lang und 18 m breit das Paradies in der Farbenglut aller Edelsteine darstellte. Der letzte Sassanide Jezdedgerd verlor mit der Schlacht bei Kadesia 634 das Reich gegen die Araber. Persien wurde ein Theil des Kalifats und fast ganz eine Erwerbung des Islam. Bei der Zersplitterung des arabischen Weltreichs entstanden auch in Iran einzelne islamitische Dynastien, bis es gegen Ende des Mittelalters eine Beute der Mongolen und Turkmenen ward. Ismail Ssaffi (Sofi), der sein Geschlecht von Ali ableitete, wurde nach dem Beginn des 16. Jahrhunderts der Stifter des neupersischen Reiches. Unter Abbas dem Großen 1589 — 1627 erreichte dasselbe seinen höchsten Flor. Schwache Regenten folgten. Das Reich verlor mit dem Beginn des 18. Jahrhunderts Grenzprovinzen an Russen und Türken. Dann empörten sich die Afghanen, nahmen 1722 Ispahan; der letzte Ssaffi trat die

Krone an Mahmud den Afghanen ab. Nadir-Schah 1729—1747, von niederer Herkunft, aber „der Sohn der Schahs, der Enkel der Schahs, der Urenkel der Schahs", wie er selbst sagte, stürzte die Afghanenherrschaft, eroberte mehrere Provinzen und sogar Dehli, des großen Moguls Residenz. Nach seiner Ermordung zerfiel Iran in mehrere kleine Staaten. Mit Ali-Aga-Mohammed bemächtigte sich 1785 die noch jetzt in West-Iran herrschende Dynastie eines türkischen Geschlechtes, der Kadscharen, der Herrschaft und das zu den arischen Völkern zählende Volk der Perser leidet an allen Mängeln der Türkenherrschaft. Ost-Iran ist in den Händen der Afghanen und Balutschen.

I. Afghanistan (Nord-Ost-Iran).

Die Afghanen, die sich selbst Puschtun (Plural: Puschtaneh) nennen, sind arischer Herkunft, wie die Perser. Seit undenklicher Zeit haben sie sich im östlichen Iran unter allen Völkerstämmen behauptet und den Islam in sunnitischer Form angenommen. Ihre Verfassung ist der der alten Germanen ähnlich: eine organische Gliederung in (vier) Stämme, Geschlechter, Familien; ein gemeinsamer Führer im Kriege, der der Anerkennung der Stämme bedarf und im Frieden als Emir, wenn auch unter manchen Beschränkungen, regiert. Noch jetzt der Mehrzahl nach Nomaden, zeichnen sie sich durch Tapferkeit aus. Sie sind tüchtige Reiter und Jäger. In den milderen Tiefthälern ist viel Ackerbau und Gartenkultur, in den Städten Industrie. Wie bemerkt, machten sie sich zu Anfang des 18. Jahrhunderts von Persien unabhängig und vergrößerten dann ihre Herrschaft so, daß Balkh in Turan, Kaschmir und Multan in Indien ihnen unterthan waren. Durch Bürgerkrieg und Thronstreit wurden die indischen Eroberungen verloren, die Zustände des Reichs immer mißlicher. Bei der wachsenden Annäherung Rußlands und Englands auf asiatischem Boden, und als Grenzland von Indien, als Hüter der Kabul-Pässe im besonderen, ist Afghanistan immer mehr in den Conflict europäischer Interessen hineingezogen. Seit 1747 waren die Emire aus dem Stamme der Durani; gegen sie erhob sich Dost-Mohammed aus dem Stamme der Barakſi; für die alte Dynastie traten 1839 die Engländer ein, eroberten das Land, aber ihr großes Heer ging 1842 zu grunde. Der britisch-indischen Regierung ist daran gelegen, Afghanistan unter einem Herrscher zu vereinigen und diesen zum Bundesgenossen gegen das von Turan her drohende Rußland zu gewinnen. Daher mischten sich die Engländer wiederholt in die afghanischen Thronstreitigkeiten, eroberten 1878 abermals das Land, welches sie aber gegen das freiheitliebende Volk nur mit großer Mühe und unter schweren Verlusten bis jetzt (1880) behauptet haben. An eine dauernde Eroberung ist schwerlich zu denken.

In dem 721 664 qkm umfassenden Afghanistan bilden die Afghanen die herrschende Bevölkerung. Die unterworfenen Perser

(Tadschik) treiben Landbau und Gewerk; dazu kommen kleine eingesprengte Völker-Elemente: Usbeken, Hindu, Araber, Juden u. s. w. Behm giebt 4 Millionen als Gesamtzahl an.

In dem reizenden, in aller Fülle üppiger Vegetation prangenden obern Thal des Kabul liegt die Hauptstadt Kābul 1950 m über dem Meere. Das Klima des Thales von Kabul ist wunderbar schön. Hier ist Frühling mit jungem Laub und Blumenteppichen wie in Europa; hier keine schwüle Sommerluft wie am Ganges, sondern reine Alpenluft, ein klarer, wenn auch strenger Winter mit Schnee und Eis. Die Lage am Kreuzungspunkte verschiedener Handelsstraßen macht die Stadt zum wichtigen Handelsplatze. Beinahe im Mittelpunkte liegen vier prächtige zweistöckige Bazare, jeder von dem andern durch einen Platz mit Springbrunnen geschieden. Kabul betreibt einen beträchtlichen Zwischenhandel mit persischen, indischen, europäischen und tatarischen Waaren. Auch die Früchte der reichbewässerten Obstgärten und Weinpflanzungen umher werden getrocknet weithin verführt. 40 000 Einw. In schöner Aue am Kabul liegt Dschellalabad; unterhalb der Kheiberpaß. Von Kabul zieht in einem nach Süden gerichteten Bogen 950 km lange Königsstraße, ein seit Jahrhunderten benutzter Handelsweg mit Benutzung von Oasengruppen über Ghasni, Kandahar nach Herat. Die erstgenannte, jetzt sehr herabgekommene Stadt, einst die prächtige Residenz der Ghasneviden (960 bis 1205), ist wegen eines Heiligengrabes ein mohammedanischer Wallfahrtsort.

Kandahar, im Gebiet der Durani, eine im Viereck gebaute schöne Stadt, befestigt und durch Handel äußerst lebhaft, 1065 m hoch im fruchtbaren Thalgebiet des Argandab, mit 18 000 Einw. Herat, in schönem Thale des nach N. abfließenden Herirud, der wichtige Schlüssel des Landes und oft Streitobject zwischen Persien und Afghanistan, durch Handel und Gewerbfleiß blühend, mit 100 000 Einw. Säbelklingen und Rosenwasser sind berühmte Fabrikate.

Von Kabul führen zwei Hauptpässe über den Hindukusch nach Turan: westwärts der 3599 m hohe Hadschijak-Paß über Bamijan nach Balkh, nordwärts ein noch höherer über Sidwal und Chirdschan nach Khundus. Es sind dies die Pässe, über welche Alexander der Große mit seinem Heere zog, welche von Timur, Baber und anderen Eroberern benutzt wurden.

Nordöstlich von Afghanistan, von den Flüssen durchströmt, die vom Hindukusch und Mustagh herunter zum Kabul und Indus rauschen, liegen in wildem Alpenlande die unabhängigen Staaten von Kafiristan, Kaschkar oder Tschitral (mit der gleichnamigen, 2180 m am Kunar gelegenen Hauptstadt, von welcher ein Weg über den 5000 m hohen Dora-Paß nach Badakschan führt), Jassin, von dessen Schneebergen zahlreiche Gletscher herabhängen, und andere mehr: die Größe derselben wird auf 51 687 qkm berechnet, die Zahl der Bewohner auf 300 000 geschätzt. Die Bewohner sind arischen Ursprungs und Heiden; zwischen ihnen und den Moslemin besteht Todfeindschaft; daher auch der Name Kafiristan, d. i. Land der Ungläubigen.

II. Balutschistan (Südost-Iran).

Balutschistan (Beludschistan), jetzt noch 276 515 qkm, das alte Gedrosien, ist ein zum größten Theile wüstes, ödes Hochland, meist steinig und durch Felsschluchten zerrissen, an der afghanischen Grenze in Wüsten übergehend, in denen das Kamel die 3 — 6 m hohen rothen Sandwellen nur mühsam übersteigt; Stürme wirbeln den Flugsand hoch auf.

Die Balutschen (350 000), ein schöner, kräftiger Menschenschlag, rühmen sich arabischer Abkunft und wollen als erste Anhänger und

Verbreiter des Islam angesehen sein. Wenigstens sind sie jetzt eifrige Sunniten. Aber die Sprache ist der persischen verwandt. Des Landes Natur weist sie auf Hirtenleben, doch unternehmen sie auch gern auf ihren Kamelen Raubzüge in die Weite. Sie zerfallen in mehr als 50 Stämme. Unter ihren Häuptlingen behauptet der Chan von Kelāt eine Art von Hegemonie. Aber seit 1877 hat England, frühere Verträge benutzend, die Hauptstadt und andre feste Plätze militärisch besetzt, sodaß Balutschistan jetzt als Tributärstaat von Britisch-Indien zu betrachten ist. Man unterscheidet als Landschaften Kelāt, Sarawan, Katscha-Gundawa, Dschalawan, Lus, Mekran.

Die Hauptstadt Kelāt liegt 2100 m hoch am Hügel Schah Mirdan in einem engen Thale. Schneefall vom November bis zum Februar; das Korn reift später als in England. Die Stadt hat 18 000 Einw. Im Winter residirt der Ober-Chan in Gandawa. Gwadar, Hafen, Telegraphenstation, unterseeisches Kabel nach Abuschehr und Karatschi.

III. Persien (West-Iran).

Das persische Reich, welches außer der Westhälfte von Iran auch einen Theil des armenischen Hochlandes umfaßt, zählt auf 1.647 070 qkm 6 Millionen Einwohner.[1]) Die große Mehrzahl der Bevölkerung bilden die Tadschik, eigentlichen Perser, Nachkommen der alten Perser, Meder, Baktrer ꝛc., aber durch die vielen Einwanderungen und Fremdherrschaften mit andern Völkern gemischt. Im ganzen hat sich aber der iranische Typus trotz der Zeitstürme gut erhalten. Brugsch fand die Tadschik in Teheran den Bildern von Persepolis ähnlich. Die Sprache dieser Tadschik (im Orient verbreitet, wie die französische im Occident) ist die altpersische, aber mit arabischen und türkischen Wörtern vermengt. Die beiden letzten Sprachen versteht gleichfalls jeder Gebildete. Der Perser liebt die Kleidung und Schmuck — auch in seinen Dichtern, deren er viele und treffliche hat (Firdusi, Sadi, Hafis im 13. und 14. Jahrhundert) — die Pracht und den Glanz. Nicht minder erfreut er sich an der Herrlichkeit der Vorzeit; das Erzählen von Geschichten und Märchen ist hier ein ordentliches Handwerk. Die Perser sind höherer Bildung weit zugänglicher als die Türken; man hat sie wohl die asiatischen Franzosen genannt, ihnen freilich auch Falschheit und Lüge als eigenthümliches Brandmal vorgeworfen. Nur einen kleinen Theil der Bevölkerung bilden die Iliat (Il = Stamm), türkische Wander- und Kriegerstämme, unter ihnen die Kadscharen, zu denen die seit 1785 herrschende Dynastie gehört. Ihre Chane bilden den persischen Erbadel (den der Schah an seinem Hofe zu halten sucht), und ihre irreguläre Reiterei ist immer der Kern der persischen Armee. Die städtische Bevölkerung beläuft sich auf ungefähr $\frac{1}{2}$ Million, die noma-

1) Fraser 8—9 Millionen, Malcolm 10 Millionen, Dieterici 13 Millionen. Blau in den „Commerciellen Zuständen von Persien" giebt auch 10 Millionen an, doch ist diese Zahl zu hoch gegriffen.

disirende auf $1^1/_2$, und die ackerbautreibende in den Flecken auf 3 Millionen.

Tadschik und Iliat verbindet wenigstens ein religiöser Glaube. Sie sind eifrige Schiiten und schon darum geschworne Feinde der sunnitischen Türken, Afghanen u. s. w. Auch der alte persische Feuerdienst hat noch seine zerstreuten Anhänger, die man Parsi, Guebern (Ungläubige) nennt. Sie selbst nennen sich Zerduschti und werden von ihren indischen Glaubensgenossen unterstützt. Es sollen ihrer im persischen Reiche an 10000 sein, die meisten leben in der Fremde, besonders in Indien. In den westlichen Provinzen giebt es auch Christen, zumal von Secten der morgenländischen Kirche, zum Theil mit Rom unirt. Die Nestorianer werden auf 25000 geschätzt, die Armenier auf 35000. Persien, Mesopotamien, Kurdistan und Klein-Armenien werden von einem apostolischen Delegaten verwaltet. In Ispahan residirt ein unirter armenischer Bischof. 30000 Juden, 50000 Brahminen.

Der Schah von Persien, seit 1848 Nassr-ed-Din, „dessen Banner die Sonne ist, der heilige, erhabene und große Monarch, der unumschränkte Herrscher und Kaiser aller Staaten von Persien",[1]) regiert despotisch; doch behaupten die Chane der Iliat und die Statthalter der Provinzen oder Begler-Begs eine sehr unabhängige Stellung. In Teheran residiren Gesandte von Rußland, England, Frankreich, Oesterreich, den Niederlanden und der Türkei. Das persische Heer wird auf 85000 Mann angeschlagen, darunter 55000 Mann disciplinirte Truppen, 30000 Mann irreguläre Reiterei. Obgleich am Persischen Golf und am Kaspisee mitbetheiligt, haben die Perser als eine meerscheue und seeuntüchtige Nation doch weder eine Kriegs- noch eine Handelsmarine. Einnahme 33 Millionen Mark, Ausgaben über 32 Millionen; Staatsschulden sind nicht vorhanden. Die Gesamteinfuhr Persiens beträgt 14 Millionen Mark, die Ausfuhr (Seide, Tabak, Felle, Teppiche, Opium, Gummi, Wolle) 8 Millionen Mark. Das Reich zerfällt in 17 Memleket oder Provinzen, die wieder in Buluk und Mehal (Kreise) getheilt sind.

Die eigentliche Kernprovinz des Reichs hieß Irak-Adschemi, das alte Medien; sie ist jetzt in sieben Provinzen getheilt.

Ispahân, Isfahân, durch den Schach Abbas (1587—1624) zur Residenz erhoben, liegt in einer wohlbewässerten, lieblichen Mulde des Plateaus. Ispahâns Frühling — so singen persische Dichter — berauscht die Sinne. Zur Zeit ihres Glanzes hatte die Stadt 35 km im Umfange, 38000 Häuser, 137 Königspaläste, 162 Moscheen und 600000 Einw. Seit der Zerstörung durch die Afghanen 1722 wurde Ispahân eine prachtvolle Ruinenstadt; eine persische Stadt ohne Ruinen ist überhaupt etwas Undenkbares. Seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts hat sich Ispahân wieder gehoben und ist nach Tabris die bedeutendste Handelsstadt von Persien. 60000 Einw.

Daß die Kadscharen-Dynastie nicht Ispahân, sondern das 1160 m auf kahler Lehmebene, so weit vom Demawend als Braunschweig vom Brocken,

1) So lautet der Titel in dem mit Preußen und dem Zollverein abgeschlossenen Handelsvertrage. Andere geben an: Schahhynschah, d. i. König der Könige.

ungesund liegende Teheran 1798 zur Residenz erhob, hatte politische Gründe. Wichtige Straßen kreuzen sich hier; in der Nähe liegen die Steppen, in denen die nomadischen Kriegerstämme am zahlreichsten wohnen. Die neue Dynastie wollte sich von den Wurzeln und der Wiege ihrer Macht nicht weit entfernen. Der viereckige Palast des Schah nimmt den vierten Theil der ummauerten Stadt ein. Kommt die Sommerzeit, so verläßt der Hof, und wer es sonst möglich machen kann, die unerträgliche Stadt[1]) mit ihrem kärglichen Cisternenwasser und ihrem Fieber, die deshalb im Sommer 60 000, im Winter 100 000 Einw. zählt. In der Umgegend die Ruinen von Rhey, dem biblischen Rages. Der Schah residirt im Sommer in der neu angelegten Stadt Sultanabad, jetzt Hauptstadt der kleinen Provinz Irak.

Westlich von Teheran, am Fuße des Randgebirges, liegt Hamadan, das alte Ekbatana (Agbadana), 1880 m hoch, 30 000 Einw., einst die glänzende Hauptstadt der Achämeniden: noch sind in einem Felsenthale auf einem Granitblock die Inschriften zu lesen, in welchen Darius und Xerxes der Nachwelt Kunde von ihrem Dasein hinterlassen haben; die Juden aber wallfahrten nach den Gräbern der Esther und des Mardochai.[2]) Im übrigen ist die Stadt zu oft zerstört worden, als daß von medischen und altpersischen Bauwerken noch viel vorhanden sein könnte. Am Ostflusse des innersten Gebirgszuges, im S. von Teheran, liegen Kaschan und das noch unter den ersten Saffis ansehnliche Kum oder Kom, zwei Handelsstädte mit je 20 000 Einw. In der nordwestlichen Ecke des Hochlandes von Irak-Adschemi Kaswin mit 30 000 Einw., nordöstlich dabei die Ruinen von Alamût, d. i. Geiernest, wo von 1091—1256 der Alte vom Berge, das Haupt der Assassinen, residirte.

Weit im Südosten, zwischen zwei Bergzügen 1155 m hoch, von wüstem Lande umgeben, aber an der Kreuzung mehrerer Handelsstraßen, das umfangreiche Jesd mit 40 000 Einw., der alte Rastplatz der von Osten, Westen und Norden kommenden Karawanen. Viele Häuser liegen, wie in allen persischen Städten, in Ruinen. Von den hier sehr fanatischen Moslemin sehr gedrückt leben in dieser Oase, wie in einem verhältnismäßig sichern Asile, neben vielen Juden an 4000 Parsi, mit einem Oberpriester und einem Feuer- und Lichtdienst, der sich hier wohl am ursprünglichsten erhalten hat.

Die nordwestliche Provinz ist das seiner physischen Natur nach schon betrachtete Alpenland von Aderbeidschan, das alte Atropatene. Die Hauptstadt Tabris oder Täbriz liegt in nackter Fläche am Fuße hoher, phantastisch gestalteter Felsberge, 1500 m, im 15. Jahrhundert Königsresidenz, damals $^1/_2$ Mill. Einw. Noch immer blühend durch Handel und Gewerbe. Die Angaben über die Einwohnerzahl schwanken, wahrscheinlich ist die Zahl 100 000 Einw. Das öffentliche Leben concentrirt sich in den Kaufhallen des Bazars, von dessen Inhalt drei Viertheile aus Europa, namentlich aus England stammen. Stahl und Baumwolle aus England, bunte böhmische Gläser, Bernsteinpfeifenspitzen, sächsische Tuche, Nürnberger Spielsachen, Shawls, Teppiche und Decken aus Indien, Säbelklingen aus Schiras, Waffen aus Teheran u. s. w. liegen hier, wo Occident und Orient sich begegnen, zum Verkaufe. Westlich vom Urmiasee in einer von 300 Dörfern besetzten Fruchtebene die weitläufig gebaute und mit Obstgärten umgebene Stadt Urmia, 30 000 Einw., darunter 200 mit Rom unirte Chaldäer, 600 nestorianische Chaldäer, 1000 Juden, 1500 Sunniten, 28 000 Schiiten.

Südlich von Aderbeidschan bilden das persische Kurdistan und Luristan den westlichen Rand des Tafellandes. In Kurdistan ist Kirmanschahan

1) Zu den Plagen gehören hier wie in der ganzen Gegend Wanzen „von der Größe eines Zwanzigpfennigers mit einem weißen Ringe um den Leib“. Ihr Stich ist gefährlich.

2) Brugsch (Reise der k. preußischen Gesandtschaft nach Persien, 1860—61, II. Bd., Leipzig 1862) theilt mit, daß die Perser Esthers Grab für dasjenige des Benjamin, des Sohnes Jakobs, halten!

die schöngelegene Hauptstadt mit 30 000 Einw. Schusistan ist das alte Susiana. In der Nähe von der gegenwärtigen Provinzhauptstadt Disful (15 000 Einw.) die Ruinen der persischen Königsstadt Susa. Reste eines Palastbaues und einer mächtigen Brücke, nicht weit davon Daniels angebliches Grab und eine riesige Keilinschrift auf einem glatt polirten Felsen. Am Fuße des Gebirgs, in gleich anmuthigem und reichem Lande Schuschter mit 25 000 Einw. Im Delta des Schat-el-Arab Mohammera mit wichtigem Flußhafen.

Fars oder Farsistan, das alte Persis. In einem schönen Gebirgskessel voll Rosen- und Weingärten, von Cypressenhainen umgeben, 1370 m über dem Meere, Schirâs, nach dem Sturze der Sassaniden Residenz der arabischen Khalifen und besonders im 13. und 14. Jahrhundert der Sitz morgenländischer Pracht, Wissenschaft und Poesie. Aus jener Zeit bewahrt die Stadt die beiden Dichtergräber des Saadi (in einem kleinen Dorfe in der Nähe) und in einem Cypressengarten das Denkmal des hier geborenen und 1388 gestorbenen Hafis. Im Jahre 1393 zwang Tamerlan alle Gelehrten, Künstler und Dichter nach seiner neuen Hauptstadt Samarkand. Obgleich im vorigen Jahrhundert noch einmal Residenz eines persischen Dynasten, ist das neue Schiras nur ein Schatten des früheren, und der vierte Theil der 7 km im Umfange haltenden Stadt liegt in Ruinen. Doch noch immer ist der Handel mit Wein (der dem Tokayer ähnlich ist — „Wein aus Schirâs, ein Weib aus Jesd", so lautet ein persisches Sprüchwort), Rosenöl, Rosenwasser bedeutend; ein eigenthümliches Produkt ist das aus einem nahe gelegenen Berge quellende Bergöl oder Naphtha, Mum genannt. „Schirâs," urtheilt Vambéry, „hat die allerreinste ätherische Luft und den allerschönsten blauen Himmel in der ganzen Welt." Und es giebt keine andere Stadt in Persien, die eine so lebenslustige Bevölkerung hätte. 30 000 Einw.

Die eigentlichen Stammlandschaften der alten Perser sind die lieblichen Thallande von Merdascht und Murghab nordöstlich von Schirâs, vom Kur und Bendemir (einem zweiten Cyrus und Araxes) durchflossen, die vereinigt zum Steppensee des Niris (Bachtegan) gehen. In der nördlicheren Murghab-Ebene stand das alte Pasargadä mit dem Grabe des Cyrus. Die südliche Ebene Merdascht trägt da, wo die Berge begrenzen, die großartigen Ruinen von Persepolis. Der persischen Könige Todtenresidenz und Schatzhaus, wurde es von Alexander im Rausche den Flammen preisgegeben. Was unversehrt blieb, verschleppten spätere Anwohner als Baumaterial, oder sie führten über den mit Marmorsäulen gedüngten Boden den Pflug. Die Trümmer, jetzt Tschihil-Minar, d. i. 40 Säulen oder der Thurm Djemschids genannt, finden sich auf drei durch Treppen verbundenen Absätzen, und das Ganze bildet von der Ebene gesehen eine terrassenartige emporsteigende Bergseite. Den Aufgang aus der Ebene zur ersten Terrasse bildet eine riesige Doppeltreppe von mehr als hundert Stufen. Auf der Plattform angelangt, steht man den Resten des großen Palastportales gegenüber; Riesenthiere bilden die Portalwächter. Auf Prachttreppen mit den reichsten Skulpturen, die den zur Königshuldigung schreitenden Festzug aller das Perserreich bildenden Völker darstellen, gelangt man zur zweiten Plattform mit spärlichen Bauresten. Wahrscheinlich stand hier ein kolossaler Audienzsaal. Die dritte Terrasse, welche die eigentlichen Wohngebäude umfaßte, ist am meisten verfallen. Das Material zu allen Bauten ist schwarzer Marmor, von dem Bergrücken selbst genommen. Wichtig sind zahlreiche Inschriften in der altpersischen Keilschrift. Südwestlich von Pasargadä lag Schahpur, die prachtvolle Sassanidenresidenz, wie jene zerfallen. Städte, die ihre Größe mehr historischen Momenten als ihrer geographischen Stellung verdanken, finden, einmal zerstört, keine innere Kraft, um sich von neuem zu erheben.

Am glühenden Küstensaume von Farsistan liegt Buschehr oder Buschir auf der Spitze einer Halbinsel, Haupthandelsplatz am Persischen Busen, mit

15 000 Einw. Mehrmals haben es die Engländer besetzt, um Afghanistan gegen persischen Angriff zu decken. 60 km von Buschir die Insel Karak oder Charak, ziemlich fruchtbar und reich an Wasser, welche befestigt das Delta des Schat-el-Arab beherrschen kann. Die Bewohner von arabischer Mischungsrasse sind meist Euphrat-Piloten.

An Fars schließt sich südlich Laristan. Am Eingange des Persischen Busens liegt Hormus oder Ormus, ein Felseninselchen ohne Vegetation, einst aber in dem Besitze der Portugiesen eine starke Festung und Stapelplatz der Schätze des Orients. „Wenn die ganze Welt ein Ring wäre — so sagte man damals — so wäre Ormus der Edelstein darin.“ Jetzt wohnen ein paar hundert arme Fischer in Ormus. Von Ormus und der größern Insel Tawilah gedeckt, liegt die Hafenstadt Bender-Abbas, früher Gamrum, mit 3000 Einw. Laristan wie das Küstenland Moghistan östlich von Ormus gehören zur Hochlands-Provinz Kirmân, dem alten Caramanien. Fast in der Mitte derselben die Hauptstadt Kirmân 1680 m hoch, durch Handel lebhaft. 25 000 Einw.

Die Nordost-Ecke nimmt die große Provinz Khorasan ein, das alte Parthien. Das Land ist kalt und rauh, wasserarm, voller Steppen und Bergzüge, aber reich an streitbaren Bewohnern. Darum „das Schwert von Persien; wer das schwingt, hat Iran und Turan“. Auf einer nördlichen Terrasse zwischen zwei Bergzügen 936 m hoch Meschhed, 60 000 Einw., der große Markt für europäische Waaren, welche von da nach Afghanistan, dem Turkmanenland und Buchara gehen. Baumwollenstoffe werden sehr schön gedruckt, auch ist eine gute Shawlfabrik vorhanden. — In der Nähe der Ruinen der alten Hauptstadt von Khorasan, Tus, mit dem Grabe des größten Dichters des Islam, Firdusi († 1020). Eine andere Hauptstadt von Khorasan war Nischapur, jetzt noch mit 8000 Einw. In der Nähe Türkisgruben. Schahrud mit den Ruinen der parthischen Stadt Hekatompylos.

Die Provinzen Asterabâd, Masenderan und Ghilan (Seidenproduktion), der üppige aber auch ungesunde Südsaum des Kaspisees. Asterabâd, in sumpfiger Niederung, an einem Vorhaffe des Meeres, früher lebhafte Handelsstadt und Hauptsitz des Kadscharenstammes, aus welchem die herrschende Dynastie stammt; jetzt immer mehr in Verfall, 10 000 Einw. Handelsstadt: Rescht, 25 000 Einw., berühmt wegen seiner Rohseide und seiner Stickereien. Hafenplatz der im Delta der Kisil-Usen liegenden Stadt ist Enseli. Noch bedeutender ist die Handelsstadt Balfrusch, 30 000 Einw. Der Handelszug, früher längs der Küste, geht jetzt vornämlich über den Kaspisee.

§ 12.

Turan oder Turkestan.

Von dem Hochplateau der Pamir, dem „Dach der Welt“ wie der Name besagt, gegen Westen und Nordwesten breitet sich Turan aus. Wo die älteren Karten eine Meridiankette unter dem Namen Belurtagh oder Bolortagh zeichneten — ein Mißverständnis, da dort weder eine Meridiankette existirt, noch jene Namen sich finden — trennt ein gegen 400 km breites, ödes Plateau das centrale, dem chinesischen Reich unterworfene Hochasien von der aralo-kaspischen Niederung und verbindet die Gebirgssysteme des Himalaja, Mustagh, Hindukusch im Süden mit den Kettengebirgen des Alai-Tagh und Thian-Schan im Norden. Die durchschnittliche Höhe dieses Plateaus mag auf 3 — 4000 m geschätzt werden, Bergzüge von ost-westlicher Richtung überragen

es mit Gipfeln von 6—7000 m. Von dem Ostfuße, am Wege zwischen Jarkand und Kaschgar, erscheint dieses Hochland wie eine ununterbrochene Gebirgsmauer mit mächtigen Schneegipfeln (der Tagarma 7730 m); nach Westen hin senken sich flache Hochthäler in dasselbe ein, die sich bald in tiefe, steil abfallende Thalschluchten verengen; das Plateau löst sich in einzelne Gebirgszüge auf (so der gletscherreiche Alai-Tagh im Süden von Kokan, die bis 4500 m hohe Hissar-Kette im Süden von Samarkand), die Thäler vereinigen sich in den breiten Niederungen des Amu und des Syr; bis das Gebirge in niedrigen Vorbergen sich verliert, schrankenlose wüste Ebene mit ihrer Einförmigkeit an die Stelle der vielgestaltigen Bergformen tritt. Der Thian-Schan (Himmelsgebirge), welcher seine mächtigsten Erhebungen an der Grenze von Ost-Turkestan und der Dsungarei in dem 7300 m hohen Khan-Tengri erreicht, umfaßt mit seinen zahlreichen Parallelketten den hochgelegenen 5122 qkm großen Issyk-Kul (1620 m) und die Quellflüsse des Syr. Seine westlichen noch oft die Schneehöhe erreichenden Ausläufer, die Alexander-Kette mit dem Semenow-Pik (4683 m) und der Talas-Tau verzweigen sich bis Taschkent.

Von hier gegen Norden lagern sich die welligen und hügeligen, selten ganz flachen Steppen des Kirgisenlandes vor, mit größeren und kleineren Steppenseen und zahlreichen Steppenflüssen, bis an den Ober- und Mittellauf des Irtysch, des Ischim und des Tobol, und bis an den Südfuß des Uralgebirges; ein weites Flachland mit harten, schnee- und sturmreichen Wintern, einem lieblichen blumenreichen Frühling und einem heißen ausdorrenden Sommer. Von Ost nach West streichen, parallel dem Thian-Schan, der Dsungarische Alatau, bis 4250 m hoch, und der Tarbagatai, bis 3745 m hoch. Unter den Seen sind der 20617 qkm große Balkasch zu nennen, 238 m über dem Meere, in welchen sich der schiffbare Ili ergießt, der mit seinen Mündungsarmen ein großes Binnenlandsdelta, das Siebenstromland, bildet; der Saumal-Kul, in welchem der vom Thianschan kommende Tschu sein Ende findet; der 2077 qkm umfassende Tschalkar-Tengis, welcher den Irgis aufnimmt. Wie der Balkasch-See durch Verdunstung allmählich kleiner geworden ist, so ist auch im äußersten Ostende der Kirgisensteppe eine Kette von Seen, die früher eine einzige Wasserfläche gebildet haben: der Kyly-Kul, schon ausgetrocknet, der Sassyk-Kul, von welchem sich der Ujaly-Kul ablöst und der noch 2000 qkm große inselreiche Ala-Kul mit bittersalziger Flut. Ein salzhaltiger Tiefstreifen verbindet diese Seenkette mit dem unter gleichem Niveau liegenden Balkasch: überall Spuren frischen Austrocknens.

Im Süden findet das Tiefland von Turan seine natürliche Begrenzung in dem steilen Nordrande des iranischen Hochlandes. Nicht auch die politische: Afghanistan hat seine Grenzen durch Eroberung bis an den Amu vorgeschoben. Der Besitzer des Hochlandes ist immer im Vortheil gegenüber den Bewohnern der angrenzenden Tieflande.

Im Westen senkt sich die Tiefebene bis unter den Meeresspiegel. Der Kaspisee (das Kaspische Meer), Turans westliche Grenze, ohne die Inseln 439 418 qkm groß und 26 m unter dem Meeresspiegel, nimmt die tiefste Stelle der Senke ein. Ihm strömen der Ural, die Wolga, die Kaukasusflüsse Kuma und Terek, aus Georgien der Kur, aus Persien der Kisil-Usen zu; alle diese Flüsse bringen Sand und Schlamm mit sich und verkleinern durch Deltabildungen die Seefläche. Eine Linie, von der Insel Tschetschen (an der Agrachan-Bai) nach dem Vorgebirge Tüp-Karagen bei Alexandrowsk gezogen, scheidet den Kaspisee in zwei Abtheilungen, eine nördliche mit wenig salzigem Wasser und von sehr geringer Tiefe (nur bis 20 m) und eine südliche, mit höheren Ufern, ansehnlicher Tiefe (in den Breiten von Derbent und Lenkoran bis 900 und 1000 m) und starkem Salzgehalt. Das kaspische Wasser ist keinem andern ähnlich und wird mit der 21 mal verdünnten Mutterlauge von Schönebeck verglichen. Den stärksten Salzgehalt haben die Baien der Ostseite, die „Austritte" der alten Karten, unter ihnen der große seichte Busen von Karabugas, der nur durch schmalen Eingang mit dem großen Meere in Verbindung steht, „eine natürliche Salzpfanne von gigantischen Dimensionen, in welcher die Steppenhitze die Soole verdampft". Der Wasserstand des Kaspisees steigt im Juni und Juli, wenn die Flüsse ihr Hochwasser bringen, sinkt im Herbst und Winter infolge der ungeheuren Verdunstung.

Der Kaspisee ist hafenarm. Vom Golf von Asterabad bis zur Mündung des Kur giebt es außer dem nur mit Schwierigkeit für Schiffe zugänglichen Golf von Enseli keinen nur irgend gesicherten Landungsplatz, und gleich unsicher ist die Küste von Apscheron bis zur Insel Tschetschen. Bessere Ankerplätze hat der nördliche Theil, doch oft weit von der Küste entfernt: so seicht ist das Gewässer von der Mündung des Ural bis zur Halbinsel Busatschi, daß man nur auf kleinen Booten in Sicht des Ufers gelangen kann. Bei alledem hat sich auf dem Kaspisee ein lebhafter Schiffsverkehr entwickelt und eine russische Kriegsflotte von 12 armirten und 8 nicht armirten Dampfschiffen beherrscht die Küsten; an den Mündungen der Flüsse Wolga, Ural, Kur wird der Fischfang in großartigem Maßstabe betrieben.

Ehemals ergoß sich auch der Amu in den Kaspisee. Aber seit die Bewohner von Khiwa sein Bett durch Dämme versperrt haben,[1]) wendet sich derselbe dem 66 998 qkm großen, 48 m über dem Schwarzen Meere gelegenen inselreichen Aralsee (d. h. Inselsee) zu, der auch den Syr aufnimmt und bei der ungemeinen Trockenheit der Luft so viel Wasser verdunsten läßt, daß er noch im Abnehmen begriffen ist.

Einst standen die Gewässer des Kaspisees höher. Die Bodennatur der turanischen Steppe läßt den alten, trocken gelegten Meeresgrund noch deutlich erkennen. Salzseen mit Relictenfauna, Sandboden mit See-

1) So berichtete unter andern ein Turkmane am Hofe Peters des Großen.

muscheln erfüllt und mit Salz geschwängert, Acker- und Wiesenboden nur in schmalen Streifen, wo die Flüsse Schlamm abgesetzt haben, zeugen von dem ehemaligen Zusammenhange des Kaspisees mit dem Nördlichen Eismeer. Das breite Flußbett des Manytsch, jetzt von dem schmalen Wasserlauf des aus den Vorhügeln des Kaukasus kommenden Kalaus nicht mehr ausgefüllt und mit einer merkwürdigen Bifurcation, bildete die Verbindung mit dem Schwarzen Meere. Zu Strabo's Zeiten war die Kunde noch nicht verklungen: der Kaspisee sei ein Theil des nördlichen Meeres. Säculäre Bodenhebung unterbrach später die Verbindungen; das wasserreiche Schwarze Meer suchte sich im Bosporus einen neuen Ausweg; der Kaspisee verlor durch Verdunstung seine Wassermenge und seinen Umfang und sank auf den jetzigen Stand herab: Zufluß und Verdunstung halten sich jetzt die Wage. Sollte Rußlands Plan, den alten Lauf des Amu wieder mit Wasser zu füllen, in einer selbst für die Schiffahrt förderlichen Weise sich verwirklichen, so würde die Wassermenge des Kaspisees um ein weniges zunehmen, der Spiegel des Aralsees auf die Hälfte oder mehr zusammenschrumpfen.[1])

Unsere Karten geben das tiefer als der Meeresspiegel liegende Land um den Kaspisee auf etwa 300 000 qkm an, so daß die ganze Depression, zu welcher der Aralsee nicht mit gehört, über 740 000 qkm umfassen würde. Doch sollen die neueren russischen Höhenmessungen den Raum dieser Depression um ein bedeutendes beschränken.

Die dem Aralsee zuströmenden Flüsse sind, mit anderen verglichen, die wasserärmsten Zwillingsflüsse des Erdtheils. Der südliche ist der Amu, Amu-Darja, einst Gihon oder Oxus, der von der Pamir, dem Hindukuh und Alaitagh zahlreiche Quellflüsse (Murghab und Pandschab, dann den Surchab oder Wachsch) empfängt, weiter abwärts durch Steppen und Wüsten fließt, welche die ihm zustrebenden Flüsse aufzehren, in Khiwa zahlreiche Bewässerungskanäle in die Fulder entsendet und mit einem stets wachsenden Delta den Aralsee erreicht. Bis zur afghanischen Grenze aufwärts ist er schiffbar befunden worden. Der nördliche Fluß ist der Syr, Syr-Darja oder Sir, der Dschihon oder Jaxartes der Alten. Sein Hauptquellfluß, der Narym vereinigt sich in Ferghana mit dem fast dreimal kürzern, bei Usgent und Andidschan aus zahlreichen Bergflüssen entstandenen Syr, ist von Chodschend abwärts schiffbar und entsendet mehrere, zum Theil wasserleer gewordene Arme, ehe er den Aralsee erreicht.

Mit Einschluß der Kirghisensteppe, welche wir hier mit behandeln — wie auch die russische Regierung in richtiger Würdigung der geographischen und ethnographischen Verhältnisse dieselbe von Sibirien losgetrennt und zum Generalgouvernement Turkestan geschlagen hat — wie des Kaspisees, halten diese gesamten Länder etwa 4.100 000 qkm; sie

1) Manche behaupten, daß der Aralsee Jahrhunderte lang nicht vorhanden gewesen sei. Der Syr sei zum Amu und mit diesem zum Kaspisee geflossen. Doch sind die meisten Argumente a silentio genommen.

führen jetzt gewöhnlich den Namen Centralasien, obwohl derselbe, streng genommen, richtiger dem östlich gelegenen Hochlande zukäme. Wenige Gebiete haben eine so schwankende Nomenclatur. Bucharei, Große Bucharei, Turan, West-Turkestan, Tatarei finden wir auf älteren und neueren Karten für die Länder zwischen Kaspisee und Pamir; das ostwärts von der Pamir liegende, gleichfalls von türkischen Stämmen bewohnte Land: Hohe Tatarei, Kleine Bucharei, Turfan, Ost-Turkestan ist jetzt wieder als chinesische Provinz Thian-Schan-Nanlu bei China zu behandeln.

Das Klima ist ein scharf continentales. Der Kaspisee friert im Norden jeden Winter fest zu; an seinem Südufer stehen immergrüne Laubhölzer. In Khiwa und Buchara kreuzen sich die Isotheren und Isochimenen in rechten Winkeln. Kasalinsk hat $6{,}_2{}^0$, Kopal $7{,}_5{}^0$, Kuldscha $9{,}_2{}^0$, Taschkend $12{,}_1{}^0$ C. jährliche Mitteltemperatur. Nach Osten nimmt die Winterkälte zu; der Amu deckt sich einen Monat jährlich mit Eis, in Buchara bleibt der Schnee liegen. Aber in dem heißen, regenarmen Sommer gedeihen Baumwolle, Reis, Indigo; das Land trägt, wo es bewässert wird — und die Kunst der Bewässerung ist hier eine uralte — reiche Ernten an Weizen, Hirse, Mohn, Tabak; alle Fruchtbäume gedeihen aufs beste, Wein, Orangen, Feigen, Pfirsichen, wenn auch der Landbauer sie im Winter schützen muß. Die Luft ist wunderbar durchsichtig und die Farbe des Himmels, besonders am Morgen, unvergleichlich. Zu Zeiten freilich gehen Sandstürme, im Winter Schneestürme über die turanischen Ebenen.

Die Stellung des Tieflandes von Turan zwischen Centralasien und dem gerade hier offen liegenden Europa, die Lage der naturarmen Steppe neben üppigen Kulturländern haben von jeher seine geschichtliche Aufgabe bestimmt. Hier war von Alters her der Kampfplatz der civilisirten Völker des Südens (Iranier) und Westens mit den nomadischen Barbaren des Nordens, hier der Zug der großen Handelsstraße zwischen dem mittlern und östlichen Asien und Europa, hier der politisch-merkantile Berührungspunkt umliegender Großstaaten. Von jeher hat Turan Nomadenschwärme, denen die arme Heimat nicht genügte, über die Nachbarländer ausgeschüttet, und das große, gegen W. offene Thor zwischen Ural und Kaukasus ist in der Völkerwanderung der Eingang für asiatische Nomaden nach Europa. In uralter Zeit hatte das vom Hindukusch, dem allgemeinen Ausgangspunkte arischer Völker, gestiegene Volk der Baktrer hier seinen Priesterstaat und verehrte unter Sonne, Licht und Feuer den guten Gott Ahuromazdao.[1]) Hinter einander wurde das Tiefland hernach Bestandtheil des persischen Reiches (Provinzen Baktriana und Sogdiana), der Monarchie Alexanders des Großen, der hier Städte griechischer Bildung gründete, der Staaten der Seleuciden. Von 256—140 v. Chr. bestand ein unabhängiges baktrisches

1) Die heilige Schrift, Zend Avesta d. i. nach Haug „autorisirter Text“.

Reich. Das neupersische Reich und das Kalifat zählten Turkestan unter ihre Provinzen. Bei der Zersplitterung des arabischen Weltreichs entstanden Herrschaften der Türken, die schon längere Jahrhunderte in dem Lande, das nun ihren Namen trägt, sich ausgebreitet hatten. Aber zweimal wurde türkische Macht durch Anstürmen der Mongolen vernichtet. Von 1227 — 1242 war Turan der Mittelpunkt des Mongolenreiches Dschagatai, unter dem gleichnamigen dritten Sohne Dschingis-Chans, seit 1369 der Kern des zweiten mongolischen Weltreichs unter Timur, der in Samarkand Residenz hielt. Da der Name Tataren (Tata), der eigentlich nur eine Abtheilung der Mongolen bezeichnet, auch für das ganze Volk gebraucht wurde, hat Turan von jenen Zeiten her den Namen der Großen oder Freien Tatarei. Seit dem 15. und 16. Jahrhundert haben die türkischen Stämme der Usbeken (Oezbegen), Uiguren, Charismier sich der in kleine mongolische Chanate zerfallenen Lande wieder bemächtigt; ihnen gehören sämtliche Regenten-Dynastien an; ihre Chane sind unumschränkte Despoten. Die Tadschik oder Sart, die Unterworfenen, wie in Iran und Afghanistan, sind Nachkommen der alten Perser und Baktrier. Sie sind Ackerbauer, Handwerker und Künstler, kennzeichnen sich durch feine und schlaue Manieren. Der herrschende Stamm ist sunnitisch, die Tadschik sind Schiiten.

Schon mit Peter dem Großen begannen die russischen Bestrebungen, die usbekischen Chanate abhängig zu machen, die große Handelsstraße nach Indien zu occupiren; außerdem auch lockten Nachrichten russischer Emissäre über Goldwäschereien. Eine russische Armee ging im Jahre 1839 im Schneesturme unter. Aber im Jahre 1847 wurde die Insel Barsa-Kaitama im Aralsee besetzt und als Hauptinsel der „Zaren-Inseln" Nikolai genannt, gleichzeitig das Fort Aralsk am Syr gebaut. Eine 1853 ausgesandte Expedition gewann das wichtige Fort Akmetschet am Syr, jetzt Fort Perowsky. Seit 1864 drängten sich die Erfolge, Turkestan und Tschemkent wurden gewonnen, 1865 das reiche Taschkent; die russische Provinz Turkestan wurde organisirt. Der Emir von Buchara, wiederholt geschlagen, mußte 1868 Samarkand abtreten; 1873 eroberten die Russen in einem wohlgeplanten und kräftig geführten Feldzuge Chiwa, dessen Chan an Rußland und Buchara Land abtreten mußte und, wie der Emir von Buchara, von Rußland abhängig blieb. Wiederholte Angriffe der Kokanzen nöthigten 1875 zur Eroberung von Kokan und Einverleibung der Provinz Ferghana; 1876 unterwarfen sich die Kirghisen der Pamir dem Weißen Zaren.

So ist Turkestan bis an die afghanische, durch einen russisch-englischen Vertrag gesicherte Grenze entweder unmittelbar oder mittelbar russisch; unabhängig sind noch die zwischen Chiwa und Persien wohnenden Turkmanenstämme; nie rastende Räuber, mit denen kein Nachbar in Frieden leben kann. Rußland hat gegen sie den durch die Wüste erschwerten Kampf aufgenommen, der nach manchen Verlusten zum Untergange des schwächern Volkes führen muß.

Rußland hat seine große Kulturaufgabe in dem mohammedanischen und heidnischen Innerasien und verfolgt dieselbe mit klarem Verständnis und voller Energie. Für die asiatischen Völker ist die Unterwerfung unter Rußland eine Befreiung von asiatischem Despotismus, ein gewaltiger Fortschritt in der Kultur. Rußland verfährt gegen diese Völker mit kluger Milde: es schont Sitten, Religion, Landesgesetze. Dabei versteht es die Schätze der Natur aufzufinden und auszubeuten: Bergwerke auf Kupfer, Blei, Eisen sind eröffnet, die Steinkohlengruben im Osten von Taschkend liefern jährlich schon 4 Millionen Centner für die Dampfflottille des Aralsees und seiner Ströme; der Telegraph führt bis Samarkand; die Eisenbahn von Orenburg nach Samarkand ist bereits vermessen.

Aber Rußlands Aufgabe hat ihre natürlichen Grenzen. Wenn ängstliche Gemüther an einen Uebergang der Russen über den Hindukusch, an eine russische Invasion in Indien denken, wenn die erregte Phantasie einen Kampf beider Weltmächte um die Herrschaft in Südasien voraussieht, so zeugt dies von Mangel an geographischem Verständnis. Das nach Norden offene Mittelasien kann nur von Petersburg, nicht von England regiert werden, und das nach dem Indischen Ocean offene Südasien muß einer westlichen Seemacht dienen. Ein Heereszug Rußlands nach Indien wäre noch thörichter und erfolgloser als ein deutscher Heereszug nach Italien, und umgekehrt, so wenig Italien in Deutschland Eroberungen machen und festhalten kann, so wenig kann England daran denken, erobernd den Hindukusch und Mustagh zu überschreiten.

Jetzt ist Afghanistan, das als große feste Burg an den Hindukusch angelehnte Hochland, das Streitobject. Dem afghanischen Volke fehlt es an Einheit und Selbständigkeit; seine Fürsten lieben es wie alle Asiaten, gegen den einen fremden Eroberer die Hilfe eines andren anzurufen. Wir können Afghanistan uns weder als englischen, noch als russischen Koloniestaat denken. Und ohne Kolonisation keine dauernde Besitznahme. Afghanistan muß im Kampfe Selbständigkeit erlernen und eine unabhängige Stellung behaupten. Der höchst ansehnliche Gewinn, den die geographische Wissenschaft von den Eroberungszügen der Russen gezogen hat, ist eine erfreuliche Seite derselben.

Wir unterscheiden das **unabhängige Turan**, das **afghanische Turan** und das **russische Turan**.

1. Das unabhängige Turan

begreift über 500 000 qkm mit 2 Millionen Einwohnern, und folgenden Staaten und Gebieten.

1. In der Steppe das **Großchanat** oder **Emirat von Buchara** (**Bokhara**), auch die **große Bucharei** genannt, am Amu und dem paradiesischen Thale des Steppenflusses **Seraffschän**, neuerdings durch die Provinzen Schehrisebs, Hissar, Darwas, Roschan, Schugnan — lauter Gebirgslande — vermehrt auf 239 000 km mit 2.130 000 Einw., die Bewohner sind Bucharen (Tadschik und Sarten), Usbeken, Turkmanen, auch 10 000 Juden.

Die Hauptstadt **Buchara**, an einem Kanal des Seraffschän in weitem Fruchtlande, in der Mitte der von einer Ziegelmauer umgebene Palast des Großchans und die vorzüglichsten Moscheen. Jetzt noch 75 000 Einw. Nach zwei Beziehungen sehr bedeutsam: Mittelpunkt des Karawanenhandels zwischen Indien und Europa, und Heiligengräber, Heiligthümer und Schulen (über 300) des hier sehr eifrigen Islam und sein hauptsächlichster Stützpunkt[1]). Aus Buchara stammt **Avicenna**, der Galen und Aristoteles der mohammedanischen Welt. Zum Chanat von Buchara gehört auch **Scherisebs** (Kesch), nebst dem nahen **Kitab**, 35 000 Einw., früher Hauptstadt eines unabhängigen Gebirgsstaats, jetzt wie die östlicher gelegenen Staaten von den Russen erobert und dem Emir von Buchara zur Verwaltung überlassen.

2. **Das Chanat von Khiwa** im 12. und 13. Jahrhundert der Mittelpunkt des von Statthaltern türkisch-seldschuckischer Sultane gestifteten Reichs der **Chowaresmier**, das sich vom Tigris bis zum Indus erstreckte, aber hernach eine Beute der Mongolen ward. Das Chanat bildet eine sorgsam kanalisirte Oase an der linken Seite des Oxus, wohl bebaut, bewohnt von arbeitsamen, gewerbtreibenden und gleichzeitig sehr kriegerischen Stämmen; noch 57 800 qkm mit 700 000 Einw. Die Hauptstadt **Khiwa** liegt an einer Kanalverzweigung des Amu, mit Wall- und Lehmmauern und der Citadelle Itsch-Kale, in welcher der Chan wohnt. Die Stadt ist am 10. Juni 1873 von den Russen eingenommen. Die Sklaverei wurde auf Veranlassung derselben abgeschafft, ein Regierungsconseil eingesetzt, in welchem auch Russen sitzen, sonst hat der Chan seine Rechte als Regent behalten. 10—20 000 Einw. Der Handel ist unbedeutend, da das Volk arm ist und wenig Bedürfnisse kennt. Berühmte mohammedanische Schulen.

3. Südlich von Khiwa und Buchara bis an die afghanische und persische Grenze hausen freie **Turkmanen** (Turkmenen, Turkomanen). Der Name, welcher „gläubige Türken" bezeichnet, entstand im 10. Jahrhundert. Sie begreifen diejenigen türkischen Stämme, welche auf der Stufe des Nomadenlebens stehen geblieben sind, Viehzucht und Räuberei ihr Geschäft sein lassen. So trafen wir Turkmanen schon in Kleinasien, Armenien u. s. w. Auf dem Isthmus zwischen Kaspi- und Aral-See, dem Ust-Urt, wo sie als Truchmenen bezeichnet werden, sind sie den Russen unterworfen; nur in den oben bezeichneten Steppen haben sie ihre ursprüngliche Wildheit und Unabhängigkeit gewahrt; das wilde Kriegervolk, das auf schnellen Rossen die Ebenen von Turan durchstreift, rühmt sich, in seiner baumlosen Steppe weder unter dem Schatten eines Baumes noch eines Königs zu ruhen. „Wir sind ein Volk ohne Kopf.

---

1) Ein kühner Ungar, **Vámbéry**, hat in der Verkappung eines Derwisch Reschid Effendi 1862 und 1863 viele Städte von Turan besucht. In der Stadt Buchara schien Verdacht gegen den Derwisch mit der wenig orientalischen Gesichtsbildung entstanden zu sein. Reschid Effendi war mit seinen Begleitern vor dem Emir erschienen. Se. Majestät ließ den fremden Pilger allein in sein Gemach entbieten. „Hadschi! — redete ihn der Emir an — du kommst, wie ich höre von Rum, um die Gräber von Baha-ed-din und die Heiligthümer Turkestans zu besuchen." — „Ja, Takschir (Gebieter) — antwortete der unerschrockene Reisende — aber auch, um mich an der Betrachtung deiner geheiligten Schönheit zu erquicken." „Seltsam! und du hast keinen andern Beweggrund für eine so weite Reise?" „Nein, Takschir! Es war stets mein heißer Wunsch, die edle Bochara und das zauberische Samarkand zu erschauen, auf deren heiligen Boden man nach den Worten des Scheich Dschelal eigentlich mit dem Kopfe, nicht mit den Füßen wandeln sollte. Aber ich habe kein anderes irdisches Geschäft, und habe lange Wallfahrten gemacht, als ein Dschihangeschte (Weltpilger)." „Wie, du mit deinem lahmen Fuß ein Dschihangeschte! Das ist wirklich erstaunlich!" „Ich möchte dein Opfer sein, Taschkir (ein Ausdruck der Bitte um Entschuldigung); dein glorreicher Vorfahr (Friede sei mit ihm!) hatte dasselbe Gebrechen, und er war Dschihanghir (Eroberer der Welt)." Diese Antwort gefiel dem Emir, und er stellte mehrere Fragen in Bezug auf die Reise und den Eindruck, den Buchara auf den vermeintlichen Derwisch gemacht hätte. Reschid Effendi durchwob seine Erwiderungen mit Stellen aus dem Koran und persischen Weisheitssprüchen, was auf den Emir, der selbst ein Mollah ist und Arabisch versteht, eine gute Wirkung übte. Der Emir beschenkte ihn mit einem Gewand und dreißig Tanghe und befahl ihm, seinen Besuch zu wiederholen, wenn er nochmals nach Buchara kommen würde. Froh, der Gefahr der Entdeckung entgangen zu sein, kehrte Vámbéry zu seinen Freunden zurück.

Wir sind alle gleich, bei uns ist jeder König." Die Aeltesten (Aksakals oder Graubärte) werden wohl geehrt, dürfen sich aber keine Vorrechte anmaßen. Die Turkmanen raubten die angrenzenden persischen Provinzen auf eine furchtbare Weise aus, schleppten Menschen weg und verkauften sie als Sklaven auf dem Markt zu Khiwa. Dieser Platz ist nun geschlossen, der Menschenraub kein lohnendes Geschäft mehr. Auch die Einfälle in die persische Provinz Chorasan scheinen nicht mehr mit Erfolg ausgeführt zu werden. Die freien Turkmanen schätzt man auf 450 000 (nach anderen nur 175 000) Köpfe, ihr Gebiet auf 206 500 qkm; sie sind in Stämme eingetheilt, unter denen die Jamud und Goklan im Westen, die Teke und Salar im Süden, die Ersari im Osten die zahlreichsten zu sein scheinen. Im Gebiet der Teke und Salar, an dem von Afghanistan heranfließenden, in der Wüste versiegenden Murghab liegt Merw, einst glänzende Hauptstadt des Khalifen Maimun, jetzt arm und verödet.

2. Das afghanische Turan.

Um das Jahr 1850 erweiterte Dost Mohammed, Emir von Afghanistan, seine Herrschaft gegen Norden und unterwarf sich die kleinen turanischen Staaten zwischen dem afghanischen Hochlande und dem Amu, ein Gebiet von 186 000 qkm, doch bis auf eine Anzahl schöner Kulturoasen ziemlich menschenarm. Es sind von Westen nach Osten Merutschak, Maimene, Andschui, Balkh, das alte Baktra, noch immer als Handelsstadt bedeutend, aber gegen den Glanz der alten und mittleren Zeit in Ruinen gesunken, Chulum, Kundus. Auch die Hochländer Badachschan und Wachan, bis auf die Pamir sich erstreckend, gehören hierher; die Bevölkerung des 27 000 qkm großen Wachan wird auf 3000 Köpfe geschätzt. Pässe führen von hier nach Jarkand, wie nach Jassin und Gilgit.

3. Das russische Turan.

Die 1865 gebildete russische Provinz Turkestan ist zum Generalgouvernement Turkestan erweitert worden. Sie umfaßt außer den turanischen Gebieten das Kirgisenland und einen Theil der chinesischen Dsungarei und ist in elf Gebiete und Distrikte getheilt; an der Spitze der Verwaltung sthet der kriegstüchtige General Kauffmann, der Sieger über Buchara, Khiwa, Kokan. Das Generalgouvernement umfaßt 3.324 096 qkm mit 4.532 000 Einw.; doch sind hiervon 50 061 qkm mit 130 000 Einw., nämlich der größere Theil von Kuldscha, 1879 an China abgetreten, wenn auch thatsächlich noch nicht zurückgegeben worden.

Hauptstadt des russischen Turkestan ist Taschkent, gegenwärtig das wichtigste Handelscentrum von Centralasien, in einem reichbewässerten Seitenthale des Syr, 430 m hoch, mit 86 000 Einw. Wasser fließt auf allen Straßen der Stadt, Springbrunnen benetzen die zahlreichen Gärten, in denen Südfrüchte und Wein gedeihen, die aber durch Mauern gegen die Winterstürme geschützt werden müssen. Chodschend am Syr, mit 20 000 Einw., am Wege nach Ferghana. Den Uebergang nach dem Thale des Serafschän decken die festen Plätze Dschisak und Uratjube. Die frühere Hauptstadt war Turkestan oder Hazret, mit 6000 Einw. — Im Gebiet Sarefschan liegt in reicher Fruchtaue Samarkand, uralte Handelsstadt mit berühmter mohammedanischer Hochschule und Seiden- und Baumwollenindustrie. Seit 1369 Timur's Residenz, war es „der Glanzpunkt des ganzen Erdballs"; hier ist in arabischen Märchen aller Schätze und Herrlichkeiten Zusammenfluß. In der Citadelle ist noch die Empfangshalle Timur's zu sehen: auf dem berühmten „grünen Stein" stand sein schön verzierter Thron, aus einem Marmorblock gehauen. Der Stein wird von den Rechtgläubigen als ein Hauptheiligthum verehrt. Später war Samarkand zeitweilige Residenz der Chane von Buchara.

Als aber der Emir 1866 im Syr-Thale wiederholt geschlagen war, schlossen dem Flüchtigen die Bürger von Samarkand ihre Thore und öffneten sie den nachdrängenden Russen. Seitdem wächst neben der morgenländischen Stadt und auf den Ruinenfeldern der alten Zeit eine neue, europäische Stadt empor; die Einwohnerzahl ist wieder auf 30 000 gestiegen. — Im Kreise Amu-Darja die festen Plätze Nukus und Schurachan zur Beobachtung von Khiwa. — Das Gebiet Ferghana, das ehemalige Chanat Kokan umfassend, bildet im Mittelaufe des Syr eine breite, 400—600 m über dem Meere gelegene Ebene, eingefaßt von Randterrassen und Gebirgsländern, deren zahlreiche Flüsse sorgsam zur Bewässerung verwendet werden. Auch hier sind türkische und tatarische Stämme mit arischer Bevölkerung gemischt. In den zahlreichen Städten, unter denen Kokan mit 60 000 Einw., Namangan und Margilan mit je 50 000 Einw., Andidschan, Uschkent, Osch zu nennen sind, wird viel Industrie in Seide, Wolle, Leder getrieben. Von Uschkent und Osch führen Handelsstraßen über hohe Gebirgspässe (3600—3700 m) nach Kaschgar. Auch die Kirghisen der Churgaschi-Pamir an dem 320 qkm umfassenden, 4020 m über dem Meere liegenden Kara-Kul, einem Plateausee ohne Abfluß, und in dem Alai-Plateau haben sich 1876 dem Weißen Zaren unterworfen. Das Alai-Plateau, zuerst von Fedtschenko erforscht, ist das 135 km lange, 12—24 km breite Hochthal des Kysyl-Su, des Oberlaufes des Surchab, 2450—3000 m über dem Meere, von den gletscherreichen Gebirgen des Alai-Tagh und der Transalai-Kette (in letzterer der 7300 m hohe Pik Kauffmann) eingefaßt; ein ödes Weideland mit breiten Geröllbetten und Flüssen; außer vereinzelten Pappeln kein Baumwuchs. — Das Gebiet Semiretschensk enthält die Länder um den Balkasch, Issyk- und Kara-Kul, die zu verschiedenen Zeiten von China an Rußland übergegangen sind; hier die russischen Koloniestädte und Festungen Tokmak, Wjernoje mit 12 000 Einw., Kapal (Kopal) mit 5000 Einw. Während der Empörung Jakub-Begs in Kaschgar besetzten die Russen das herrenlos gewordene Kuldscha oder Ili, ehemals eine ansehnliche Handelsstadt, durch Plünderungen herabgekommen; die Rückgabe an China ist noch nicht vollzogen. Eine bunte Völkermischung hat die breiten Kulturflächen und die öden Plateau- und Steppenlande von Kuldscha inne: der Ungar Ujfalvy, der es 1877 besuchte, giebt dort an: 52 000 Tarantschen, 4000 Dunganen (beide ackerbauend), 34 000 Kirghisen, 18 000 Sibo, 800 Solonen, 16 000 Kalmücken, gegen 3000 Chinesen; der Rest von 2000 besteht aus Russen, Tataren, Hindu, Afghanen, Juden. Die Chinesen lieben es, nach Eroberung abtrünniger Provinzen die Bewohnerzahl durch Massenhinrichtungen zu schwächen, ganze Stämme hinwegzuführen, andere von den Endpunkten ihres Reiches zur Kolonisation herbeizuziehen. Auch nach Rückgabe von Kuldscha steht ähnliches bevor.

Die Kirghisen, ein Volk von rein türkischem Blute, die sich selbst Kasak, d. h. Reiter, nennen (bei uns gewöhnlich Kosak geschrieben; auch die berittenen russischen Steppenbewohner führen bekanntlich diesen Namen), wohnen nicht in einzelnen Jurten (d. i. Filzzelten), sondern in Gruppen zusammen; sie haben feste Winterlager und bauen an Stellen, wo die Natur es zuläßt, selbst den Acker, meist aber wandern sie im Sommer und Herbst mit ihren Jurten, ihren Schafen, Kamelen und Pferden (aus Pferdemilch die berauschende Kumis) umher. Von der untern Wolga und dem untern Ural bis zum Issyk-Kul ausgebreitet, theilen sie sich in die Kleine, Mittlere, Große Orda (Horde) und in die Buruten oder Schwarzen Kirghisen (so genannt von den schwarzen Zelten). Der Religion nach Mohammedaner, haben sie manches Heidnische aus dem Lamadienste behalten. Früher ein wildes Räuberleben mit dem Nomadenleben verbindend, lebten sie in harter Feindschaft mit Rußland, welches gegen ihre Einfälle die Festungslinie des Ural errichten mußte. Von 1846—1854 wurden sie unterworfen, empörten sich nochmals gegen das verhaßte Joch und sind schließlich gute Unterthanen geworden, die sich jetzt der

Früchte ihres Fleißes — in Ackerbau, Viehzucht, Hausindustrie — in Ruhe erfreuen und im Feldzuge gegen Khiwa, wie im letzten türkischen Krieg keine Lust gezeigt haben, den türkischen Emissären folgend sich wieder zu empören. Ihr Land zerfällt gegenwärtig in fünf Gebiete, die wir von Osten nach Westen betrachten: 1. Semipolatinsk mit der gleichnamigen Stadt am Irtysch (10 000 Einw., lebhafter Verkehr nach dem Altai, der Dsungarei und Mongolei) und den Städten Ust-Kamenogorsk, Buchtarminsk, äußerster östlicher Posten Saisan unweit des Saisan-Sees. 2. Akmolinsk, Hauptstadt gleiches Namens mit 6000 Einw. in der Steppe liegend; weiter nördlich, an der großen sibirischen Verkehrsstraße Petropawlowsk mit 12 000 Einw. am Ischim und Omsk mit 31 000 Einw. 3. Turgai, kleiner fester Platz in der Steppe, wahrscheinlich künftiger Durchgangspunkt der turanischen Eisenbahn. 4. Ural mit den Städten Uralsk an der Wendung des Stromes gegen Süden, 15 000 Einw.; Gurjew an der Mündung des Ural, mit wichtigem Fischfang. 5. Transkaspisches Gebiet, am Kaspisee von dem Busen Mertwyi-Kultuk bis zur Atrekmündung; hier die für den Verkehr wie für die Behauptung des Landes wichtigen festen Plätze und Häfen Alexandrowsk auf der Hauptinsel Mangischlak, mit Karawanenverkehr nach dem Aralsee und Khiwa; Krasnowodsk gegenüber der Halbinsel Apscheron; Tschakischkjar vor der Atrekmündung.

§ 13.

Kaukasien.

Der Kaukasus als Gebirge ist S. 246 beschrieben. Die überaus bunte und verworrene Ethnographie der Kaukasusländer erregte schon im Alterthume Aufmerksamkeit. Nach Plinius' Versicherung brauchte man in der kolchischen Stadt Dioskurias 130 Dolmetscher zur Besorgung der Geschäfte. Auf klare Uebersicht der Theilung kommt hier also alles an. Ueberdies sind wesentliche Veränderungen eingetreten, indem die Russen ihre Grenzen erweitert haben, mehrere Bergvölker ganz oder theilweise ausgewandert sind, russische Kolonisten in deren Ländereien sitzen. Die sorgfältigen Arbeiten des russischen Generalstabs-Obersten Rittich nach dem Plane der Ethnographischen Abtheilung der Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg [1]) ermöglichen eine klarere Uebersicht, als frühere Arbeiten von Latham, Berghaus und anderen, bei dem Mangel zuverlässiger statistischer Aufnahmen, zu geben vermocht hatten.

Das unter dem Namen Kaukasien zusammengefaßte Land läßt sich physisch und zugleich auch ethnographisch in drei Streifen zerlegen.

a. Der nördliche Streifen, von der Jeja und dem Manytsch im Norden bis zum Kuban und Terek im Süden, ist größtentheils Steppe, nach dem Asowschen Meere zu reicher an Flüssen, Seen, Sümpfen, nach dem Kaspisee zu mit Sandwellen, wasserarm bis zur Wüste; in der Mitte, wo der Boden sich zu Hügeln und Plateaus er-

---

1) Die Ethnographie Rußlands nach A. F. Rittich. Ergänzungsheft 54 zu Petermann's Geographischen Mittheilungen. Gotha 1878. (Mit zwei sehr klar und übersichtlich ausgeführten Karten.) Desgleichen „Die Völker Rußlands." In Petermann's Geographischen Mittheilungen. 1877, S. 1. 141.

hebt, am fruchtbarsten. Die fruchtbareren Landstrecken sind sämtlich von russischen Kolonisten eingenommen: die Kasakenlinien am Kuban und Terek machten den Anfang. Auch Terek- und Kumadelta sind von Russen bewohnt, die hier dem Fischfang obliegen. Südlich am Manytsch nomadisiren Kalmücken, ein Volk mongolischen Stamms; am östlichen Manytsch Kirghisen, südöstlich davon über den Terek bis an den Sulak Nogaier, um Petrowsk Kumücken, drei Völker turkischen Stamms.

Vier Flüsse sind in diesem Gebiete zu beschreiben. Der Kalaus entspringt in den Vorbergen des Kaukasus, in der Landschaft Kabarda; nach einem Laufe von 350 km gegen Norden und Osten tritt er in ein 3 bis 12 km breites, von langgestreckten Seen und oft gespaltenen und verzweigten Wasserläufen durchzogenes Thal ein, welches als einstiger Verbindungsfluß vom Schwarzen Meere nach dem Kaspisee betrachtet werden muß: hier theilt er, den Namen Manytsch annehmend, seine schwachen Gewässer nach beiden Seiten — diese Bifurcation ist eine der merkwürdigsten auf der Erde —: der Oestliche Manytsch erreicht bei Hochwasser nach 250 km den Kaspisee; in dem größern Theile des Jahres versickert er in den welligen mit Salzsümpfen abwechselnden Sanddünen, in welche sein Lauf übergeht, sobald er das Niveau des Schwarzen Meeres erreicht hat. Der Westliche Manytsch, 375 km lang, ist reich an langgestreckten Seen, nimmt den Jegorlyk auf und mündet in den schiffbaren Don. Der Kuban (Hypanis) kommt mit allen seinen Nebenflüssen — darunter der Ural, die Laba, die Bjelaja, die Pschecha — vom Kaukasus und mündet nach 660 km in die Kisiltasch-Bai des Schwarzen Meeres. Die Kuma, 480 km lang, kommt aus der Kabarda, fließt gegen Nordosten dem Kaspisee zu und theilt beinahe das Schicksal des Oestlichen Manytsch: nur ein dürftiger Wasserlauf gelangt durch die weite Steppe zum Meer. Der wasserreiche Terek kommt vom Kasbek, verstärkt sich durch zahlreiche Gebirgswässer, die ihm die Malka und Sunscha zuführen, bildet ein 5000 qkm großes Delta und ergießt sich nach 570 km in die Agrachan-Bai des Kaspisees.

b. Der mittlere Streifen begreift das Gebirgsland des Kaukasus von Anapa am Schwarzen Meer bis Baku am Kaspisee. Den westlichen Theil desselben nahmen früher — jetzt nur noch zum Theil — die Völkerstämme der Tscherkessen (Circassier) ein. Sie theilen sich wieder in drei Nationen, die Adighe (d. i. Schluchtenbewohner, im engern Sinne Tscherkessen genannt), jetzt noch zerstreut am mittlern und untern Kuban, die Kabardiner in der Kleinen und Großen Kabarda am obern Terek und in den Hochthälern bis zum Dychtau und Elbrus, und die Abchasen im südlichen Gebirgsabhang und am Schwarzen Meere zu beiden Seiten von Suchum-Kale. Unter allen Bergvölkern des Kaukasus sind die Tscherkessen am öftesten genannt worden: der Untergang ihres Staates erschien dem fernen Abendlande

als eine Tragödie, in welchem ihnen die Rolle des edlen, aber unglücklichen Helden zufiel.

Die Tscherkessen theilen — oder theilten, denn in der Zerstreuung des Volks gehen die alten Verfassungen unter — sich in vier scharf unterschiedene Klassen: die Pschih (Fürsten), welche unabhängig neben einander leben und über die andern Klassen herrschen; die Work (russisch Usden, Adeligen); die von Fürsten und Adeligen Freigelassenen, Tschofokotl, welche ihren frühern Herrn zum Kriegsdienste folgen müssen und den geringern Adel bilden; die Pschilt (früher Leibeigene, jetzt frei), welche theils Ackerbauern sind, theils in Diensten der höheren Klassen stehen. Keine Ehe ist zwischen den vier verschiedenen Ständen möglich: infolge dieser Einrichtung hat sich der Tscherkessentypus bei den Fürsten und Edlen in seiner ganzen Herrlichkeit erhalten, während sich bei den Tschofokotl und Pschilt ein ziemlich gemischter Typus durch Aufnahme fremder Elemente gebildet hat. Die Tscherkessen gelten mit Recht für einen der schönsten Menschenstämme. Die Männer zeichnen sich durch hohen schlanken Wuchs aus, sind breit in Schultern und Brust, aber im untern Theil des Leibes schmal; sie haben braune Augen und Haare, einen hohen und schmalen Kopf, eine schmale gerade Nase. Unter den Adeligen unvermischten Blutes finden sich am häufigsten jene herrlichen Adlerprofile, jene flammensprühenden Augen, jene schönen rabenschwarzen Bärte, die uns das Ideal eines Tscherkessengesichts formen. So dachte sich Wagner einen Cid, Sickingen, Bayard. Die Circassierinnen stehen im Rufe der größten Schönheit und wurden früher häufig in die Harems der vornehmen Türken verkauft; in der Heimat lebten die verheirateten Frauen in orientalischer Abgeschiedenheit, und während die Mädchen voll Leben und Geist sich freier bewegen konnten, stumpften die Frauen in Unterwürfigkeit und Arbeitsüberbürdung allmählich ab. Die Söhne der Fürsten und Adeligen wurden frühzeitig einem Vasallen zur Erziehung und Ausbildung in aller körperlichen Tüchtigkeit übergeben, und als ein ganz besonders glückliches Resultat einer guten Erziehung wurde es betrachtet, wenn der Zögling so weit gewitzigt worden war, daß er seinem Erzieher unbemerkt entwich, nachdem er denselben vorher tüchtig bestohlen hatte. Von geistiger Ausbildung ist nicht die Rede; wenige Tscherkessen sind der Schrift mächtig. Die Tscherkessen haben sich vor allen kaukasischen Völkern als tapfere und unermüdliche Krieger einen Namen erworben. Säbel, oft von größter Vortrefflichkeit, scharf wie Rasirmesser und dabei vollkommen biegsam, Dolche, Pistolen und eine lange Flinte, in Ermangelung der letztern Bogen und Pfeile waren ihre Waffen. Wer reich genug war, trug ein Panzerhemd von Stahlringen und einen Stahlhelm, der nur den untern Theil des Gesichts von den Augen bis zum Munde unbedeckt ließ: diese Stahlrüstungen wurden in den Familien als ein hauptsächliches Stück des Reichthums noch jetzt fortgeerbt.

Die Tscherkessen bekannten sich früher zum Christenthum, das ihnen

wahrscheinlich zur Zeit der Königin Thamar von Georgien aus mitgetheilt worden war. Aber Ende des 18. Jahrhunderts erschien Scheich-Mansur unter ihnen, ein glühender Prediger des Islams, und seine gewaltige Persönlichkeit wirkte sicher ebenso mächtig auf die leicht entzündlichen Gemüther, wie die der Entwickelung eines kriegerischen Geistes so günstige Fassung des Koran. Doch sind manche christliche Anschauungen, ja manche Reste des Heidenthums bei dem am Alten zäh festhaltenden Volke geblieben. Weichere Regungen des Gemüths kennt der Tscherkesse nicht; nur das Große, Glänzende hatte und hat für ihn Reiz; Rosse bändigen, Jagd, Kampf war von jeher sein Handwerk; Beutelust hatte keinen geringen Antheil an den Kriegen, in welche dieses Volk zu allen Zeiten mit seinen Nachbarn verwickelt war. Wenn die Nachbarn unten in der Ebene ihre Ernten beendigt hatten, war gewöhnlich die Zeit, wo die wilden Söhne der Berge auf raschen Rossen erschienen, Flecken und Dörfer ausplünderten, Menschen, Vieh und bewegliche Habe hinwegführten; die Menschen geben sie nur gegen hohes Lösegeld frei oder verkauften, was brauchbar war, über das Schwarze Meer in die Sklaverei. Mit solchem Nachbar konnten die Besitzer der Ebene nicht in Frieden leben: Rußland erbte diesen Krieg, als es sein Reich bis an den Fuß des Kaukasus ausdehnte. Seit 1831 legten die Russen einen Festungscordon um das Gebirge, 1857 begannen die großen Operationen, welche 1864 mit der Unterwerfung des ganzen westlichen Gebirgsflügels endeten. Die Mehrzahl der Tscherkessen zog Auswanderung und Freiheit der Knechtschaft vor: eine Zeit lang lagerten sie zu Tausenden um Trapezunt, wo ihre Räubereien durch eine türkische Truppenmacht im Zaume gehalten werden mußten, dann wies ihnen der Großherr in der europäischen Türkei Landgüter an, aus denen die bisherigen Besitzer, meist Bulgaren oder Serben, hinausgejagt wurden. Auch hier machten sie sich durch Gewaltthaten, namentlich Pferde- und Mädchenraub — zum Schrecken der Umgegend, und im letzten russisch-türkischen Kriege mußten sie aus ihren neuen Wohnsitzen weichen; was noch übrig war, wurde weiter zerstreut. Rittich's Karte giebt am Kuban und in der Kabarda noch zehn kleine von Adighe bewohnte Parcellen an, auf denen — statt früher gegen 200 000 — noch 59 000 Adighe in zahlreichen Stämmen wohnen. Die Kabardiner, meist schon 1773 unterworfen, zählen 66 000, die Abchasen 13 000 Köpfe. Auch sie zerfallen in eine große Anzahl Stämme mit besonderen Namen, wie Ubychen, Dschigeten ꝛc.[1])

1) Von den Abchasen sagt Kohl: Es läßt sich gar nicht ausmachen, ob sie Christen, Heiden oder Mohammedaner sind. Wenn man sie fragt: „Seid ihr Christen?“ — so antworten sie: „Nein, pfui, die Christen sind schlecht!“ — „Seid ihr denn Mohammedaner?“ — „Nein, pfui, die Mohammedaner sind auch schlecht, aber doch besser als die Christen.“ — „Aber woran glaubt ihr denn?“ — „An die Fasten und Feste.“ — Man lud sie einmal ein, sich taufen zu lassen, und schenkte denen, die kamen, ein silbernes Kreuz und ein neues Gewand. Darauf stellten sie sich in Menge zur Taufe ein und empfingen jeglicher ein silbernes Kreuz und ein Gewand. Das gefiel ihnen, und als man die Getauften wieder zur Kirche einlud, um ihnen etwas von dem Gottesdienste beizubringen, kamen sie in großen Haufen, in der Meinung, als solle wieder auf die vorige Weise getauft

Im Centrum des Kaukasus, zwischen dem Dychtau und Kasbek und südwärts herab bis Gori am Kur wohnen die Osseten, ein Volk iranischen Stammes,[1]) 111 000 Köpfe stark. Die Straße, welche von Wladikawkas durch den Darjalpaß nach Tiflis führt, trennt sie von den nordöstlich wohnenden Tschetschenzen, deren Gebiet bis an den mittlern Terek herabreicht. Auch sie haben den Russen lange Zeit energischen, durch fanatische Prediger des Islam entflammten Widerstand geleistet, bis die Große Tschetschna, ein von der Natur mit Felsengrenzen geschütztes Sandsteinplateau, 1858 erobert ward und der überaus thätige Führer Schamyl sich dem Feinde unterwarf. Ihre Zahl beträgt 165 000.

Von den Tschetschenzen östlich und wie sie zur Familie der Kaukasier gehörig, sitzt eine große Anzahl Stämme, die man gewöhnlich unter dem Namen Lesghier zusammenfaßt: die Awaren, die Hürkekiner, die Laken, die Muchadaren, die Tabasaraner, die Küriner u. a. m., zusammen 517 000 Köpfe; sie sind seit alten Zeiten zum Islam gezogen worden. Die Natur selbst hat verhindert, daß sie sich zu einer einheitlichen Macht heranbildeten; freilich hat das gebirgige, von tiefen Schluchten zerrissene Land auch den Russen das Eindringen erschwert. Allmählich ist nun ein geregeltes Leben eingekehrt, und die einst so wilden, blut- und beutegierigen Menschen haben sich bemühen müssen, dem zerklüftetem Lande einen Ertrag abzuringen: denn Felder und Wiesen befinden sich oft auf so steilen Abhängen, daß nur der Fuß eines Hochländers darauf haften kann. Wo der Kaukasus niedriger zu werden beginnt, bis in die hügelige Halbinsel Apscheron,

---

werden. Als sie aber sahen, daß das Ganze nur auf mühsame und ihnen langweilige Cermonien hinauslief, blieben sie später ganz weg. — Aehnlich steht es auch bei den übrigen kaukasischen Völkerschaften um die Religion, selbst bei den einst für den Islam fanatisirten Tschetschenzen und Awaren.

1) Ueber die Abkunft der Osseten ist viel gestritten worden. Das häufige Vorkommen von blauen Augen, röthlichem Bart, blondem oder rothem Haar schied sie von den kaukasischen Stämmen; einige lassen sie von den Alanen, andere, wie Klaproth, von kriegsgefangenen Medern abstammen; Rosen fand in ihrer Sprache mehr Verwandtschaft mit dem Sanskrit als mit dem Persischen. Ihr Christenthum ist fragmentarisch und verdunkelt. Die Quintessenz ihrer ganzen Religion ist in folgendem Gebete enthalten, welches sie an Feiertagen vor der Mahlzeit sprechen, und worin sowohl das Fehlen der heiligen Dreieinigkeit, als die Anrufung der Kirchen und Berge, und demnächst die Ordnung der angerufenen Erbarmer besonders merkwürdig ist:

„Gott, wir bitten dich um deine Gnade für uns. Erbarme dich unser!
Heiliger Georgius, wir bitten dich, hilf uns und erbarme dich unser!
Gottes Mutter, wir bitten dich, erbarme dich unser!
Michael, Gabriel, wir bitten euch, erbarmt euch unser!
Elias, wir bitten dich, hilf uns und erbarme dich unser!
Ihr Bergkirchen, erbarmt euch unser!
Du narischer (— nach einer Lokalität —) heiliger Georg, hilf uns!
Ihr Brussabeli (d. i. Berggipfel) und alle ihr Apostel und Engel, die ihr auf ihnen sitzt, wir grüßen euch und bitten: Helft und erbarmet euch derer, die euch grüßen und suchen!
Alle ihr grusinischen Kirchen, wir bitten euch, erbarmt euch unser, um daß auch alle die Völker, die um euch wohnen, sich unser erbarmen!
Christus, wir bitten dich, erbarme dich unser!
Allgüte Gottes, hilf uns nach deiner Gerechtigkeit!

Wo man den Russen schmeicheln will, wird noch hinzugesetzt:

Russische Kirchen, wir bitten euch, verschafft uns die Gnade des christlichen russischen Kaisers!

in welche er ostwärts endigt, wohnt noch ein iranisches Volk, die Taten, 124 000 Köpfe stark; doch sind in diese Zahl auch diejenigen Taten und Talyschiner eingeschlossen, welche in der Umgebung von Lenkoran, an der persischen Grenze, wohnen.

c. Der südliche Streifen, Transkaukasien, ist von Völkern iberischen oder kartwelischen Stammes besetzt. Zu ihnen gehören die Georgier oder Grusier, die Swaneten, die Mingrelier, die Lasen. Sie wohnen in den Küstenlandschaften am Schwarzen Meer (dem alten Kolchis), im Flußgebiet des Riom (ehemals Phasis) und im Flußgebiet der Kura bis zur Einmündung des Alasán (der alten Landschaft Iberien). Die ältere Landeseintheilung war von Ost nach West: Kachetien am Alasan, Somchetien, Kartalinien an der Kura, die Gebirgslandschaften Ratscha, Letschgum, Swanetien im Kaukasus, Imeretien im mittlern Riomgebiet, Mingrelien und Gurien nördlich und südlich vom Riom am Schwarzen Meere; seit 1878 noch Lasistan, gleichfalls Küstenlandschaft.

Die Georgier, ein altes Kulturvolk, zeichnen sich, wie die Kaukasusvölker durch körperliche Schönheit aus; sie sind groß, schlank, kräftig, ihre Gesichter haben den idealen apolloartigen Schnitt und dabei einen sanften, weichen Ausdruck. Die Augen sind dunkel; das dunkle lockige Haar fällt in dichter Fülle herab. Die Tracht hat einen persisch-orientalischen Zuschnitt; kurze Stiefel, weite Beinkleider, Aermelweste und Rock mit langen geschlitzten Aermeln, womöglich mit reichem Tressenbesatz, spitze niedrige Mütze von schwarzem oder grauem Lämmerfell, darüber bei schlechtem Wetter das Baschlyk. Doch finden fremde Trachten, namentlich der europäische Zuschnitt, bereits Eingang. Anders die Gurier und Imeretier: mit kurzer Aermelweste, Jacke mit zahlreichen Knöpfen, breitem Gurt, in welchem Dolch und Pistolen stecken, die Kopfbedeckung tellerartig, gestrickt und mit Goldschnur besetzt, oder turbanartig.

Das Volk ist leichten und muntern Sinnes, liebt Jagden, Ringkämpfe, fröhliche Mahle und Tänze; die Arbeit wird auf das Nothwendigste beschränkt. Acker- und Weinbau, wie Viehzucht, besonders Schafzucht, liefern die nothwendigen Lebensbedürfnisse; das reichste Weinland, welches auch die edelsten Sorten aufzuweisen hat, ist Kachetien.

Die Georgier im engern Sinne zählen 302 000 Köpfe; die ihnen verwandten bergbewohnenden Pschawen, Chewsuren, Tuschiner, Ingiloier (nördlich von Kachetien) zusammen 20 000 Köpfe; die Imeretier 260 000, die Gurier 59 000, alles in allem 641 000 Köpfe; — Swaneten giebt es nur 12 000, Mingrelier 197 000. Hierzu kommen noch die Lasen in Lasistan, mit etwa 30 000 Köpfen; nach Abtretung ihres Landes an Rußland beabsichtigten sie anfänglich auszuwandern, ersahen sich aber schließlich größern Vortheil im Bleiben.

d. Südlich schließt sich an Transkaukasien das russische Armenien an, welches von Zeit zu Zeit auf Kosten Persiens und der Türkei Erweiterungen erfahren hat: so wurde 1828 von Persien Eriwan

und Nachitschewan, von der Türkei 1829 Achalzik, 1878 Kars erobert. Die Bewohner sind zum größern Theil Armenier (800 000 einschließlich der im nördlichen und östlichen Kaukasus zerstreut lebenden), im Süden auch Kurden (75 000).

Durch das ganze Gebiet hindurch haben sich tatarische Stämme ausgebreitet. Als Viehzüchter bewohnen sie zum größern Theil das Tiefland, so namentlich die Steppengegenden an der Kura und am Aras, wie am Kaspisee, aber auch die weidereichen Hochlande Armeniens und des östlichen Kaukasus: zusammen zählen sie 1.050 000 Köpfe. Ihre Verwandten, die Kumüken, Nogaier, Turkmenen im Norden und Nordosten des Kaukasus zählen zusammen 170 000 Köpfe, während der mongolischen Kalmüken am Manytsch und am Alasan nur 11 000 sind. Bezeichnend ist, wie die Russen als Kolonisten sich in dem Lande festgesetzt haben: eine Garantie für dauernden Besitz. Zuerst besetzten sie die Ebenen und Hügelländer diesseit des Kuban und Terek. Dann ließen sie sich im Quellgebiet der Kuma nieder, gingen am Terek aufwärts bis Wladikawkas; am Schwarzen Meer und am Kaspisee, am Riom und an der Kura legten sie einzelne Kolonien an, namentlich ließen sie es sich angelegen sein, an der jeweiligen Grenze Niederlassungen zu gründen. So kommt es, daß die Russen gegenwärtig in Kaukasien 1.356 000 Köpfe zählen; hinzu kommen noch 7000 Polen und Tschechen, 20 000 Griechen, 29 000 Juden, auch 16 000 Deutsche: letztere theils vereinzelt, theils in Kolonien um Pjatigorsk, Tiflis, Jelisabetpol zusammenwohnend. Noch zählt v. Seidlitz (Ethnographie des Kaukasus, in Petermann's Mittheilungen 1880) 700 Türken, 1000 Romanen, 8000 Perser, 1000 Esthen, 120 Letten, 500 Zigeuner auf.

Die eigentlichen Bergvölker des Kaukasus sind wohl immer unabhängig gewesen. Die transkaukasische Küste hat römische und byzantinische Hoheit anerkannt; später wurden diese Striche ein Theil des Khalifats; zur Zeit türkischer Machtfülle galten die Osmanen als Herren oder Schutzherren des Kaukasus. In Imerethien, Mingrelien, Grusien herrschten christliche Erbfürsten unter türkischer Hoheit. Unabhängig hatte sich eine christliche Insel in mohammedanischer Welt erhalten, das Königreich Georgien (die Landschaften Kolchis, Albanien, Iberien). Seine Geschichte reicht in graues Alterthum. Der mythische König Karthlos wird ein Zeitgenosse Abraham's genannt. Eine fromme christliche Sklavin Nino brachte zur Zeit Konstantin's d. Gr. den Samen des Evangeliums ins Land. Miriam war der erste christliche König. Im Mittelalter hat sich Georgien mehrmals, wenn auch nur vorübergehend, zu einer ehrenvollen selbständigen Stellung emporgeschwungen und seine Grenzen bis an das armenische Hochland vorgeschoben; aber nach den glänzenden Tagen David's des Wiederherstellers und der hochgefeierten Königin Tamar wuchsen unter schwächeren Regenten aus dem Feudalwesen überall fast selbständige Landesherrlichkeiten hervor, und der Widerstreit persönlicher Leidenschaften und territorialer Interessen eröffnete der fremden Einmischung ein freies Spiel; in sich zerrissen und ohnmächtig, wurde das Land ein Spielball der Türken und Perser. Der mächtige Nadir Schah zwang 1735 die grusischen Dynastenhäuser in strenge Botmäßigkeit. Nach seinem Tode riß sich Fürst Herallius[1]) wieder

1) Derselbe, unter dem Lessing's Wachtmeister dienen wollte.

von Persien los, ja er erweiterte die Grenzen Georgiens bis Eriwan. Bald kamen wieder böse und gefährliche Zeiten: man hoffte auf Beistand von Rußland. Es bildete sich eine russische Partei im Lande; eine nationale stand ihr gegenüber. Der halb blödsinnige König Georg XIII., Heraklius' Nachfolger, war ganz in den Händen der Russen, die seit 1796 das Land vorläufig besetzt hatten. Als Georg 1800 starb, sprach sein Testament den Russen das Land zu, welche die Erbschaft sogleich (1801) antraten. Die Königin Maria, ein Halt nationaler Bestrebungen, wurde mit roher Gewalt in ein russisches Kloster entführt. Wenig später unterwarf sich Fürst David von Imerethi (1810) mit seinen Vasallenfürsten von Mingrelien (1803) und Grusien der russischen Herrschaft.

Mit den neuen Erwerbungen setzte Rußland seinen Fuß auf das türkische Asien, auf den Nacken Persiens. Aber sie zu behaupten blieb schwierig. Das Land Georg's war von Rußland durch eine Kette feindlicher Völkerschaften geschieden. Von der ganzen russischen Südgrenze am Kuban und Terek führte (und führt) mitten über das kaukasische Gebrige nur die eine Straße durch das Gebiet unabhängiger Bergvölker. Unterjochung konnte nur auf die Gefahr eines Krieges mit Persien erfolgen, welches seit langer Zeit oberherrliche Rechte über diese Landschaften in Anspruch nahm. Im Westen, an der kaukasischen Küste des Schwarzen Meeres, besaß Rußland nicht einen einzigen Hafen, der die Verbindung mit Georgien ermöglicht hätte: Poti war in den Händen der Türken. Die georgische Erbschaft machte also Kriege mit den Türken, mit den Persern, mit den Bergvölkern nöthig.

In der That wurde Persien in drei Kriegen zur Abtretung von Schirwan (1805), Daghestan (im Frieden von Gulistan 1813) und Persisch-Armenien (im Frieden zu Turkmentschai 1828), die Pforte im Frieden zu Adrianopel 1829 zum Verzicht auf Türkisch-Georgien gezwungen. Der Kampf mit den Bergvölkern verblieb als die schwierigste Aufgabe: der Kaukasus glich einer Felsenburg, die erstürmt werden sollte. Es galt, sie vollständig zu cerniren, sie in immer engeren Kreisen zu umspannen, ihre Vertheidiger im langwierigen Kampfe aufzureiben, sie durch Noth zur Uebergabe zu zwingen. Da die Linie von Stanitzen, Forts und Festungen allzu ausgedehnt war, begann man dieselbe seit 1818 vorzurücken, einzelne Bergvölker von den andern zu trennen, seit 1829 auch von der Seeseite den Kaukasus zu cerniren. Trotz des durch mohammedanische Mollahs (Scheich Mansur im westlichen, später Kasi Mollah im östlichen Kaukasus predigten den heiligen Krieg) aufgeregten Fanatismus, trotz der tapfern Führung des Tschetschenzen Schamyl, der bis 1851 glänzende Erfolge errang, setzte Rußland seine Angriffe mit immer neuen Heeren fort. Nach dem Krimkriege, den die Bergvölker seltsamer Weise nicht benutzt hatten, wurde 1856 der Angriff mit voller Energie erneuert, Fürst Bariatinsky gewann Sieg auf Sieg; am 25. April 1859 wurde Schamyl's Feste Weden von General Jewdenikow mit Sturm genommen, Schamyl den 6. September am Gunib-Dagh gefangen. Auswanderungen begannen, namentlich aus dem Lande der Tscherkessen, dessen Unterwerfung 1864 beendigt wurde. Seitdem ist im wesentlichen Ruhe eingetreten, und wenn es auch Menschenalter bedarf, ehe die alten Gewohnheiten[1]) und die alte Feindschaft vergessen sind, so ist doch Rußland zu mächtig und zugleich zu klug, um Empörungen aufkommen zu lassen.

---

1) Rittich: „Graf Potocki erzählt in seiner „Voyage dans les steppes d'Astrachan et du Caucase," daß er in Astrachan eine an einen Russen verheiratete tschetschenzische Fürstin kennen gelernt hatte. Dieselbe langweilte sich furchtbar in einem Lande, in welchem kein Straßenraub getrieben wurde und erzählte, daß die Fürsten ihres Hauses seit undenklichen Zeiten vom Raube, den sie auf den nach Tiflis und Tarki führenden Straßen verübt, gelebt hätten. Um alles in der Welt wollte sie nicht, daß ihre Eltern und Freunde von ihrer Verheiratung mit einem Manne erführen, der nicht vom Raube lebte."

In ganz Kaukasien zählt man 35 Städte, 9 Flecken, 15 Kolonien, 1113 Ansiedelungen, 6838 Dorfschaften und Nebendorfschaften, 274 Kasaken-Stanitzen, 3759 Weiler, 2639 Raststätten für Nomaden. Die Zahl der Bevölkerung, nach Rittich 4.687 044 Köpfe, ist nach der letzten Zählung auf 5.391 744 gestiegen, wozu noch etwa 236 600 in Kars und Batum kommen. Dieselben sind nach dem Religionsbekenntnis: 2.250 000 griechische Katholiken, 72 000 griechische Sektirer, 820 000 armenische Christen, 20 000 unirte Armenier, 13 000 römische Katholiken, 13 000 Evangelische, 18 000 Juden, 2.520 000 Mohammedaner, 16 000 Heiden. Die oben angegebenen Einzelzahlen für die Nationalitäten sind einer früheren Zählung entnommen, würden also jetzt angemessen zu erhöhen sein.

Die russische Statthalterschaft des Kaukasus umfaßt ein Gebiet von 464 957 qkm und zerfällt in zwei Abtheilungen: Nördlicher Kaukasus mit drei und Transkaukasien mit elf Gebieten oder Bezirken.

I. Nördlicher Kaukasus, 222 241 qkm, 1.849 278 Einw.

1) Gouvernement Stawropol, 68 620 qkm, 475 051 Einw., mit den vier Kreisen Stawropol, Alexandrowsk, Nowo-Grigoriewsk, Medweschje, dem Land der Kalmücken (10 700) und dem Land der Nogaier und andrer Nomaden (85 300); Ackerland und weit ausgedehnte Steppe am Kalaus, der sich an der Nordgrenze des Gouvernements als Manytsch hinzieht (s. S. 332) und an der Kuma. Die Hauptstadt Stawropol, seit 1785 Stadt, an der Taschla auf einem Plateau regelmäßig gebaut, mit Bäumen auf den Straßen, von Gärten umgeben; überragt von der auf einem hohen Berge liegenden Festung. 29 600 Einw.

2) Terek-Gebiet (Ter'sches Gebiet), 59 208 qkm, 530 980 Einw., mit den selbständigen Städten Mosdok und Georgiewsk und sieben Bezirken: Wladikawkas, Pjatigorsk, Argunski, Grosny, Wedeno (diese drei umfassen das Gebiet der Tschetschenzen), Chassawjurt, Kisljar; theils den Nordabhang des Kaukasus, theils offene Steppe und das an Seen und Sümpfen reiche Terek-Delta umfassend; der kurze aber reißende Strom hat, wie der Po, ein verhältnismäßig großes Delta, welches er alljährlich erweitert. Von der Halbinsel Utsch wird die Agrachan-Bai gebildet, auch in namhaften Quellen irrthümlich als „Astrachan-Bai" bezeichnet. Wladikawkas, 671 m hoch am Terek, Festung am Endpunkte der von Moskau und Rostow kommenden Eisenbahn und am Anfange der wichtigen Militärstraße, welche in einer Höhe von 2240 m einen Kaukasuspaß überschreitet, nachdem sie vorher in der Schlucht des Terek den engen Darjal-(Dariel)-Paß durchzogen hat. 20 100 Einw. Abwärts am Terek die Festung Mosdok mit 8400 Einw. Kisljar, 1736 erbaute Festung und Handelsstadt am Beginn des Terek-Deltas, mit Seidenwürmerzucht und Weinbau. 9200 Einw. An der Kleinen Kuma und der Eisenbahn Georgiewsk, Festung in sumpfiger Gegend, einst Hauptstadt von Ciskaukasien, mit 3400 Einw. Aufwärts an demselben Flusse Pjatigorsk mit 13 700 Einw., am Fuße des 1312 m hohen Besch-Tau, aus welchem gegen 20 Schwefelquellen von 28—48° C. entspringen, ringsum Orte mit Mineralquellen, wie Konstantinogorsk mit Schwefelquellen, Jessentuk mit 27 Quellen von 11—16° C., mit entschiedenem Uebergewicht alkalischer Salze; Geleznodolsk mit 20 Eisenquellen von 12—42° C., Kislowodsk mit einem Säuerling von 14°, welcher so reich an Kohlensäure ist, daß er in einer Minute 80—100 Eimer Wasser gewaltsam hervorsprudelt und wegen seiner muskel- und nervenstärkenden Eigenschaft „Narsan" oder „Riesenquelle" heißt. Der außerordentliche Reichthum an heilkräftigen Quellen und die prachtvolle Gebirgslandschaft geben Pjatigorsk einen Vorzug vor den meisten Badeorten der Erde; die Regierung hat durch Einrichtung von Bädern und andrem Comfort für die Besuchenden gesorgt und die Eisenbahn beginnt aus weiter Ferne die Badegäste herbeizuführen.

3) Kuban-Gebiet, 94 413 qkm, 843 247 Einw., mit sieben Kreisen: Jeisk, Jekaterinodar, Temrjuk — diese drei bilden zusammen das Land der Tschernomorischen Kasaken,[1]) flache Steppe und Ackerland —, Sakubanski, Maikop, Kawkaskaja, Batalpaschinskaja, in dem Gebiete des Kuban und seiner Zuflüsse: Vorberge und fruchtbares, waldreiches Bergland bis hinauf in die Hochgebirge des westlichen Kaukasus; das Gebirgsland jetzt durchgängig von russischen Kolonisten eingenommen, die Reste der Tscherkessen (Adighe) ins Niederland gedrängt. Jeisk, 28 100 Einw. und Temrjuk, 11 700 Einw., Hafenplätze am Asow'schen Meer. Westlich von letzterem die Halbinsel Taman, durch flache Strandseen und die Mündungsarme des Kuban vom Festlande fast inselartig geschieden, einst mit griechischen Pflanzstädten bedeckt. Hier lag die im Mittelalter blühende Handelsstadt Taman oder Tmutarakan, in der Bucht nördlich davon Phanagoria, 640 v. Chr. erbaut, Hauptstadt der asiatischen Bosporaner mit ausgedehntem Handel. Die Trümmerstätte deutlich zu erkennen: ringsumher viele alte Grabhügel. In einigen hat man Sarkophage mit goldenen Schmucksachen von feinster Arbeit gefunden, in einem ein männliches Skelet mit einer goldnen Krone. Die von den Russen erbaute Erdfestung Fanagoria ist verfallen. Auf Taman sind berühmte Schlammvulkane, aus denen unter Erderschütterungen und unterirdischem Getöse schwarze Erde bis 10 m hoch ausgeworfen wird; der größte Krater hat über 40 m Höhe bei nahe an 100 m im Durchmesser am Fuße. Hier ist die Abhängigkeit der Erscheinung von der Naphtha und dem Erdöl deutlich zu erkennen. Der Kuku-Oba oder Gorela, ehemals Prekla (Hölle) genannt, auf der Spitze von Taman fast aus dem Meere aufsteigend, ist ein 75 m hoher Kegel; derselbe hatte 1794 eine starke Eruption, bei welcher unter donnerndem Getöse und einem über 150 km weit verspürten Erdbeben eine hohe Feuersäule, von dicken Rauchwolken begleitet, emporstieg, worauf sechs Schlammgüsse daraus hervorstürzten, deren einer 750 m lang war. In der ganzen Gegend schöpft man auf dem Wasser schwimmendes Steinöl.[2]) Jekaterinodar, Hauptstadt am Kuban, mit wichtigem Handel, 29 300 Einw. Maikop, am Austritt der Bielaja aus dem Kaukasus, 23 400 Einw.

II. Transkaukasien, 242 716 qkm, 3.757 803 Einw.

4) Bezirk des Schwarzen Meeres (Tschernomorien), 5287 qkm, 15 735 Einw., mit den befestigten Hafenstädten Anapa (5000 Einw.) und Noworossiisk (3000 Einw,) und den russischen Ansiedelungen an dem schmalen, steilen Südhange des westlichsten Kaukasus.

5) Abtheilung Suchum, 7315 qkm mit 41 364 Einw., mit der befestigten Hafenstadt Suchum-Kaleh, 1500 Einw., den Bezirken Otschemtschiri und Pizunda und dem Zebelda'schen Curatorium; umfaßt den Südabhang des Kaukasus bis zum Meere; die Bewohner sind größtentheils Abchasen. Einst war Abchasien ein reicher mächtiger Staat, namentlich in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts. Beim Dorfe Iskuria, südöstlich von Suchum-Kaleh, liegen die Ruinen von Dioskurias (später Sebastopolis), einer milesischen Kolonie, die noch im sechsten christlichen Jahrhundert eine blühende Handelsstadt war. Die Ruinen einer ganz mit dem reinsten weißen Marmor gepflasterten Basilika deuten auf einen Geschmack und Reichthum, der sich mit der jetzigen Armuth dieser Länder nicht zusammenreimen läßt. Nicht minder herrlich ist die große Kirche von Pizunda. Die majestätische, von

---

1) Diese Kasaken gehörten ursprünglich zu den Zaporogern am Dnjepr; weil sie sich aber in den Türkenkriegen vielfältig unzuverlässig gezeigt, auch Pugatschew's Aufruhr unterstützt hatten, wurde ihr dortiges Gemeinwesen aufgelöst, und diejenigen, welche sich nicht in festen Niederlassungen zurecht finden konnten, wurden 1791 in die westliche kubanische Steppe gewiesen: das alte früher zur Krim gehörige Kuban, welches mit derselben 1782 an Rußland überlassen war.

(2 G. A. v. Kloeden, Handbuch der physischen Geographie. 3. Aufl. 1873.

buntverzierten Fenstern mit runden Scheiben durchleuchtete Kuppel wird von vier riesigen über 20 m hohen Säulen getragen. Hiermit stehen die vier Hauptheile des Gebäudes in Verbindung, solchergestalt daß der von den kolossalen Fenstern erleuchtete Chor gegen Morgen, das große Schiff gegen Abend liegt. In der Mitte der Kirche sind eine Menge Rüstungen, Metallstücke, Flintenläufe und Waffen aller Art aufgeschichtet — Weihgeschenke aus früheren Zeiten, welche die kriegerischen Abchasen nach ihren Streifzügen von der gemachten Beute opferten. An das Felsenufer von Gagry, nordwestlich von Pizunda, verlegt die Sage die Leidensstelle des Prometheus.

6) Gouvernement Kutais, 20 832 qkm mit 570 691 Einw., das am besten angebaute Land in Transkaukasien, die Flußgebiete des Ingur und Rion umfassend, mit prächtigen Gebirgsthälern, zerfällt in die sieben Kreise Osurgety (Landschaft Gurien), Sugdidi (Mingrelien), Kutais und Scharapanski (Imerethi), Senaki und Letschgum (Swanetien), und Ratschinski, nebst den Küstenstädten Redut-Kaleh und Poti, 3000 Einw.; letztere zwischen Sümpfen und Seen mit mörderischem Klima[1]) und mit offener Rhede, aber wichtig als Ausgangspunkt der Eisenbahn zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere; einst als milesische Kolonie Phasis genannt. Ruinen aus der Römer- und Perserzeit sind über das ganze Land zerstreut. Die Wälder Guriens und Mingreliens schildert Bodenstedt mit brennenden Farben. „Riesige Eichen, Buchen und Erlen rauschen heimatliche Erinnerungen in uns wach; wie grüne Moscheenkuppeln wölben sich über uns die großblättrigen Kastanienbäume, und wie Kirchthürme steigen die glänzenden Silberpappeln aus dem Waldheiligthum hervor. Der Kirschlorbeer, die Myrte und förmliche Wände von Buchsbaum und Mispelgesträuch drängen sich bis dicht ans Meer. Bis zu den Gipfeln der höchsten Bäume klettert die wilde Rebe empor und läßt ihre Ranken lang herabhängen, wie losgelassene Maschen des grünen Netzes, welches den ganzen Urwald umspannt. Lianen, Hopfen, Epheu, kurz Schling- und Schmarotzerpflanzen aller Art kriechen von Baum zu Baum, von Zweig zu Zweig, den Boden seiner besten Kräfte beraubend, bloß um alles zu verwirren und zu umstricken. Weder die starke Eiche noch die mächtige Hagebuche, weder der ernste Lorbeer noch die keusche Myrte kann sich den Umarmungen dieser üppigen Parasiten entwinden." Die alpinen Reize der großartigen Hochgebirgsthäler von Swanetien schildert v. Thielmann, der es im J. 1872 besucht hat („Streifzüge im Kaukasus, in Persien und in der Asiatischen Türkei." Leipzig 1875); da der Thalweg aufwärts nicht möglich ist, mußten die Reisenden einen über 3000 m hohen Paß übersteigen; das Hochthal des Ingur mit seinen zahlreichen Seitenthälern, meist über die Waldregion emporsteigend, fanden sie von zerstreut wohnenden armen Hirten bewohnt, von denen sie — obwohl dieselben als räuberisch verrufen sind — Dank der Autorität der russischen Gesetze, keine Anfechtung erfuhren.

Imerethi war sonst ein christliches Fürstenthum unter türkischer Herrschaft. Nach Chardin's Bericht mußte der Fürst jährlich 80 Knaben und Mädchen von 10 bis 20 Jahren an den Sultan liefern (ebenso der Fürst von Gurien 46 Knaben und Mädchen). Salomo II. erkannte 1802 Rußlands Hoheit an; als er sich wieder unabhängig machen wollte, wurde er 1810 verjagt. Hauptstadt Kutais, in prachtvoller Lage an beiden Ufern des Rion und an der Eisenbahn, mit lebhaftem Handel und 12 700 Einw.; wird von einigen für das alte Aeaea, die Hauptstadt von Kolchis, gehalten. Nordöstlich bei Tkwibuli die einzigen Steinkohlengruben Transkaukasiens.

---

1) Von noch vorhandenen Unannehmlichkeiten berichtet v. Thielmann: „Der Reisende hat die Wahl, ob er seine Aufmerksamkeit nachts vorzugsweise den Insecten im Bett, den Ratten im Zimmer oder den Fröschen vor dem Fenster widmen will."

7) Gouvernement Tiflis, 40 473 qkm, 660 800 Einw., mit acht Kreisen: Tiflis, Signach, Telaw, Tionety, Duschet, Gori, Achalkalaki, Achalzich, der größere Theil des alten Königreichs Georgien; umfaßt die Landschaften Karthli, Kacheti, Samtzche (Samchetien) und das Gebiet der Osseten: das fruchtbare Thalgebiet der Kura und ihrer zahlreichen, vom Kaukasus und dem armenischen Hochlande herabströmenden Nebenflüsse, unter denen der Alazam und die Jora die bedeutendsten sind. Letztere fließt im Südosten durch die Karaja- und Upadar-Steppe; das übrige Land ist stark bewaldet.

Tiflis, früher Tbilis-Kalaki, d. i. Warmstadt, von ihren warmen Schwefelquellen,[1]) georgisch Mtkwari, seit 496 n. Chr. Hauptstadt von Georgien, liegt von kahlen gelben Bergen umschlossen 425 m hoch auf beiden Seiten der in tiefer Felsenschlucht schnellströmenden, dreimal überbrückten Kura. Auf dem südlichen Ufer der Haupttheil der Stadt mit den Schwefelquellen, amphitheatralisch übereinander gethürmt, hinter ihr auf dem Felsen Salalaki die alte Feste Nariklea mit Thürmen und weit herabziehenden Mauern. Auf dem nördlichen Ufer die meist im europäischen Stil aufgeführte Neustadt mit breiten Straßen, stattlichen Häusern, eleganten Läden. Hart am Flusse ragt der Davidsberg; er trägt auf steilem Vorsprung die uralte Kirche des heil. David, das Ziel frommer Pilgerzüge. „Zu Füßen liegt die Stadt mit ihren Palästen, Kuppeln, Thürmen und halb unterirdischen Saklis (Erdhütten), durchschlungen von schattenreichen Gärten, wo alle bei uns heimischen Obstarten, sowie Pfirsichen, Feigen, Granaten, Lotus[2]) in üppiger Fülle gedeihen. In weiter Ferne verliert sich die die Stadt durchströmende Kura auf ihrem Schlangenlaufe hinter grün bekleidetem Hügelland." Treten wir denn in die eigentliche Stadt. Es ist nicht mehr die alte. „Tiflis," sagt v. Thielmann, „ist die Stadt der Kontraste. Nur in Kairo findet man vielleicht ein ähnliches Gemisch von orientalischer Poesie und orientalischer Verkommenheit, europäischer Civilisation und europäischer Nüchternheit." Durch lange krumme, jetzt leidlich gepflasterte Straßen, wo die Schwertfeger, Goldschmiede und Schneider in offenen Werkstätten arbeiten, während zahlreiche und bequeme Droschken den Verkehr erleichtern, kommt man zum Bazar, und von da über einen geräuschvollen Markt zu dem hohen, umfangreichen Karawanserai, welches mit seinen vielen Zellen, Magazinen, Galerien und Gewölben eine kleine Stadt für sich bildet und zu den prachtvollsten Gebäuden dieser Art im Orient gehört. Hier liegen die kostbarsten Erzeugnisse des Morgenlandes: Shawls, Seidenstoffe, Teppiche u. s. w. aufgehäuft, und es herrscht in den weiten Räumen vom Morgen bis zum Abend ein Menschengewühl, ein Sprachengewirr,[3]) eine Mannigfaltigkeit der Physiognomien und Trachten, wie man selbst zur Meßzeit in den lebhaftesten Städten Europa's nichts Aehnliches findet. Ruinen der Königsresidenz und der alten Kathedrale, die 1795 von den Persern zerstört ward; auf ihrer Stelle steht der schöne Palast der kaukasischen Statthalter. Unweit desselben das interessante, unter Leitung von Dr. Radde stehende Kaukasische Museum. Ein patriotisches Gefühl zieht uns wieder auf das andere Stromufer. Ueber die Kurabrücke gelangen wir auf den Sand, ein Viertel der südlichen Neustadt, die deutsche Schwaben-Kolonie, mit schöner steinerner Kirche und dem Oberpfarramte für alle transkaukasischen Kolonien. „Aus dem Gewühl des armenischen Bazars und des persischen Karawanserai, aus den Speichern der Schätze des Orients, belebt von Menschen mit feinen, sonnen-

1) Neuschle: „welche es nahe legen, den Namen mit Teplitz zu vergleichen." Brandes hat in einer besondern Abhandlung die Identität der Namen unter Heranziehung vieler Parallen nachgewiesen. Der gemeinsame Stamm bedeutet „warme Quelle," „warmes Wasser".

2) Zizyphus Lotus, Judendorn, trägt süßschleimige Früchte.

3) Man spricht in Tiflis 70 verschiedene Sprachen, von europäischen besonders französisch, wie denn auch ein Hôtel de Caucase existirt. Die Araber bezeichnen den östlichen Theil der Kaukasusländer mit dem treffenden Ausdruck Dschebel-Allesan, Sprachenberg.

verbrannten Gesichtern und langen, faltenreichen Gewändern, und umlagert von lasttragenden Kamelen und Dromedaren — sind wir urplötzlich in eine neue Welt versetzt und sehen vor uns ein rechtschaffenes Stück Schwabenleben, mit allem Zubehör von Sprache, Behausung, Stummelpfeife und bloßen Hemdsärmeln." Tiflis hat viele Fabriken und ist Mittelpunkt des Handels von Transkaukasien; besonders lebhafter Verkehr mit Persien. Die Vollendung der Eisenbahn nach Baku wird diesen Verkehr noch lebhafter gestalten, wenn auch dann die Karawanenzüge von Osten her minder zahlreich sein werden. 89 600 Einw. In den Umgebungen sind seit 1817 sieben deutsche Kolonistendörfer entstanden (Württemberger und Hessen) mit gegen 3000 Bewohnern. Sie haben eigene Verwaltung und erfreuen sich großen Wohlstandes. Priutina, reizendes Gartenschloß des Statthalters.

Am Einfluß der Aragua in die Kura, über die eine von Pompejus erbaute Brücke führt, die Ruinen von Mtzcheth, das bis 496 Hauptstadt war. Auf der andern Seite der Aragua die alte Kathedrale Sweti-Tzchowehli, die erste christliche Kirche Georgiens, von Mirjam erbaut; Einfachheit des Baues und die mächtige Kuppel bezeugen ihr hohes Alter. Sie war die Kathedrale des Katholikos von Georgien; in ihr wurden die georgischen Könige gekrönt und größtentheils auch begraben. Um dieses Heiligthum der Georgier stehen gegenwärtig etwa anderthalbhundert von Bauern bewohnte Erdhütten. Weiter aufwärts unweit der Kura die Ruinen der Festung Harmozika (jetzt Armazi). Duschet, Stadt am Südabhange des Kaukasus, 886 m hoch, 2000 Einw. Gori, Stadt und Festung an Kura und Eisenbahn, 612 m hoch, 5000 Einw. In wildem Gebirgsthale an der Kura, 803 m hoch, der freundliche Badeort Borschom mit warmen Quellen und Villa des Großfürsten Michael. An einem Nebenflusse der Kura Achalzich, 1029 m hoch, bis 1829 türkische Hauptfestung und Stapelplatz für den Verkauf georgischer Knaben und Mädchen nach Stambul; jetzt mit 13 300 Einw., Fabriken und Handel. Atzchur an der Kura, Achalkalaki, auf dem Plateau 1803 m hoch (3100 Einw.), Cherdwis, feste Plätze. Wardzia, einst Festung der Königin Tamar, an der Kura, Ruinen einer ganz in vulkanischen Tuff eingehauenen Stadt, darunter drei große Kirchen und stundenlange unterirdische Gänge.

In der Umgebung von Tiflis die schwäbischen Kolonien Alexanderdorf, Elisabeththal, Katharinenfeld u. a. m.; an der Jora Marienfeld, Petersdorf, Freudenthal, freundliche, baumbeschattete Dörfer mit Acker- und Weinbau. Telaw, Stadt in dem breiten, an Mandeln, Feigen und Wein reichen Thalbecken des Alazani, 7000 Einw. Thianethi, Städtchen an der Jora. Signach, auf einem Felsenvorsprung hoch über der Thalaue des Alazani, welche weithin mit Dörfern, Feldern, Weinbergen bedeckt ist; 9300 Einw.; ist Hauptort von Kachetien.

8) Bezirk Sakataly, 3980 qkm mit 68 839 Einw., Hochgebirgsland am Südhange des Kaukasus bis herab in die Thalebene des Alazani; das Gebirge von Awaren und Grusiern, die Ebene von Kalmüken bewohnt. Nowo-Sakataly, Hauptort am Fuße des Gebirgs.

9) u. 10) Die 1878 von den Türken abgetretenen Gebietstheile, rauhes Hochgebirgsklima am Aras und an der Kura, bis an die vom Tscharuk durchbrochenen Randgebirge, und hinab bis zum milden Küstensaum des Schwarzen Meeres. Noch zerfällt diese vorläufig organisirte Erwerbung in zwei getrennte Gebiete: 9) das Gebiet von Kars mit 20 939 qkm und 114 282 türkischen, armenischen, kurdischen, grusinischen Bewohnern, und 10) das Gebiet von Batum mit 4830 qkm und 122 218 Einw., Grusiniern und Lasen. Kars zerfällt in sechs Bezirke: Kars, Ardahan, Olti, Kagysman, Saruschad, Schuragel, Tachta und drei kleinere Verwaldungsdistrikte, Batum in drei Kreise: Batum, Artwin, Adjar; die beiden Hauptstädte haben gesonderte Verwaltung. Kars, feste Stadt am gleichnamigen Flusse, 1848 m hoch, mit der hoch-

gelegenen Felsenfestung Karabagh, 1827, 1855 und 1877 von den Russen belagert und genommen; 8700 Einw. Ardahan, an der Kura. Artwin, industrielle Stadt mit Weberei, Obst- und Weinbau. Choppa, früher Hauptstadt von Lasistan und das rasch aufblühende Batum, das alte Bathys, mit gutem Hafen, beide in dem obstreichen Küstenlande.

11) Gouvernement Eriwan, 27 822 qkm, 547 693 Einw., einen Theil des armenischen Hochlandes umfassend, mit den erloschenen Vulkanbergen Ararat, Alagös, dem 1924 m hoch gelegenen, 1393 qkm großen Göktschai- oder Sewanga-See und dem tiefeinschneidenden, breiten und fruchtbaren Thale des Aras. Sieben Bezirke: Eriwan, Surmalinski, Etschmiadsin, Alexandrapol, Nowo-Bajased, Scharuro-Daralagößki, Nachitschewan; außerdem die Stadt Ordubad, Grenzstadt am Aras mit 4300 Einw. Hauptstadt ist Eriwan (d. i. die Sichtbare, weil Noah, als er zuerst vom Ararat herabblickte, in der Gegend von Eriwan den ersten trocknen Fleck Erde erblickt haben soll), ehemalige Hauptstadt des persischen Armenien, auf einer kahlen Ebene 984 m hoch, an der Zenga, welcher die Stadt wenigstens einigen Schmuck an Gärten und Bäumen verdankt; die öde Landschaft wird nur durch die mächtigen Hochgebirge belebt. Die Straßen sind ungepflastert und schmutzig, die Häuser niedrig und schlecht gebaut, dazu hinter Lehmmauern versteckt. Außerhalb der Stadt auf einem Felsen die Festung mit dem Palast der Sardars oder (ehemaligen) persischen Statthalter und den Resten einer schönen Moschee. Der sonst bedeutende Waarenzug hat eine andere, das russische Gebiet nicht berührende Richtung angenommen; die Stadt macht den Eindruck der Verödung; 11 900 Einw. 18 km westlich liegt das Kloster Edschmiazin (d. h. er stieg herab), der Mittelpunkt der mit Rom nicht unirten armenischen Kirche und seit 1441 beständiger Sitz des Katholikos oder obersten Hauptes dieser Kirche, jetzt auch der von Rußland für alle seine Armenier eingerichteten heiligen Synode. Die Stelle ist dem armenischen Bewußtsein überaus heilig: hier stieg Christus der Herr im Lichtstrahl zu dem Apostel Armeniens, Gregor dem Erleuchter, herab (daher der Name) und stürzte die Götzen in den Abgrund, in dem sie noch jetzt heulen und winseln. Das nahe Dorf Wagarschapat, jetzt Bezirkshauptort, wird für die alte Hauptstadt Godaik gehalten. Die geistliche Burg liegt in einer kahlen, öden Ebene und wird von einer 10 m hohen Mauer mit Thürmen und Schießscharten umzogen. Im Innern sind drei Hauptgebäude: das Kloster (worin gegen 100 Mönche und Seminaristen) mit der Hauptkirche, das Pilgerhaus und das Waarenhaus. Eine kugelförmige Kuppel wölbt sich über dem Dom; in der Reliquienkammer zeigt man die Hand des heiligen Gregor, an deren Besitz die Würde des Katholikos geknüpft ist, die Lanze, die Christi Seite durchbohrte, ein Stück von der Arche Noahs u. s. w. Die Bibliothek des Klosters ist hochberühmt und mag noch unentdeckte Schätze bergen, namentlich für die mittelalterliche Geschichte Armeniens. Wagner fand dort auch ein deutsches Buch: „Außzug der Exemplarischen Bet-Kunst, welcher nächst heylsamen Unterricht vor die Reisenden gerichtet und verfaßet von Johanne Oleario Oberhofprediger, zum viertenmal gedruckt und beygefügt. Eine zweyfache Kauffmanns-Börse.“ In der Nähe von Eriwan finden wir noch zwei andere Klöster: St. Kaiane und St. Hripsime, daher der tatarische Name Utsch-Kilissa, d. h. Dreikirchen.

Nachitschewan, in der Nähe des Aras, 898 m hoch, mit 6900 Einw., nach einigen die Stätte der ältesten armenischen Hauptstadt Arxata. Im Hochlande Nowo-Bajased, 5400 Einw. Im benachbarten forellenreichen Göktschai-See auf einer Insel das Kloster Sewan, aus Lava aufgeführt; die Landschaft um den See ist eine steinige Oede, auf dem ganzen Hochlande herrschen lange strenge Winter. Alexandrapol, ursprünglich Gümry, 1548 m hoch an der zum Aras fließenden Arpa, bis 1878 Grenzfestung gegen die Türkei, mit bedeutender Seidenindustrie, 20 000 Einw. 40 km südlich am rechten Ufer der Arpa (Arpa-tschai, d. i. Arpafluß) die Ruinen von Ani,

auf steilem Felsplateau, mit gigantischen Mauern, großer noch erhaltener Kathedrale, einer schönen Moschee, einer Rundkirche, Trümmern eines großen Palastes; die Stadt war 961—1045 Residenz der armenischen Könige aus dem Hause der Bagratiden und soll damals 100 000 Einw. gezählt haben; dann sank es unter der Herrschaft byzantinischer Kaiser, bis ein Erdbeben 1319 die Zerstörung vollendete. Nicht eine lebende Seele wohnt mehr innerhalb der weitläufigen Mauern.

12) Gouvernement Jelisawetpol, 43 632 qkm, 593 784 Einw., mit acht Kreisen: Kasach, Dschebraïl, Jelisawetpol, Dschowanschir, Nucha, Aresch, Schuscha, Sangesur; umfaßt den nordöstlichen Theil des armenischen Hochlandes, einen Theil der weiten Thalflächen und Steppen an Aras und Kura, bis hinüber zum Südabhange des Kaukasus, ein Land aller Klimate, vorzugsweise von Tataren und Armeniern bewohnt, mit vereinzelten russischen und deutschen Kolonien (Annenfeld, Helenenfeld nahe bei der Hauptstadt). Jelisawetpol (Gandscha, Gangara), feste Stadt an der Gandscha, ehemals Hauptstadt des gleichnamigen Chanats, durch mehrmalige Eroberungen sehr gesunken, 18 500 Einw. In der Umgebung ungeheure Ruinen, theils aus Stein, theils aus Backsteinen, wo häufig persische, parthische, sassanidische, griechische, römische Münzen gefunden werden. Das merkwürdigste Denkmal der Umgegend ist die Schamkor-Säule, deren Erbauung Alexander dem Großen zugeschrieben wird. Gandscha hat als Heimat des weisen Mirza Schaffy noch ein besonderes Interesse erhalten. Die dem Nordabhange des armenischen Hochlandes entspringenden Flüsse und Bäche werden zur Bewässerung gut benutzt. Schuscha, 1122 m hoch gelegen, durch Natur und Kunst befestigt, früher Hauptstadt eines eignen Chanats, 24 600 Einw. Nucha, am Südfuße des Kaukasus, Festung auf hohem, steilem Felsen, früher zur persischen Provinz Schirwan gehörig, mit Seiden- und Baumwollwebereien; 20 900 Einwohner.

13) Gouvernement Baku, 39 017 qkm, 540 773 Einw., mit sechs Kreisen: Kuba, Baku, Schemacha, Göktscha, Dschewat, Lenkoran und der Stadt Saljany; umfaßt den östlichen Theil des Kaukasus mit seinen beiderseitigen Abhängen, das Mündungsland der Kura mit breiten Steppen an Kura und Aras, — zusammen die ehemalige persische Provinz Schirwan — und einen Streifen Gebirgsland zwischen der persischen Provinz Aserbeidschan und dem Kaspisee. Die Bewohner sind vorzugsweise Taten von iranischem Stamm und Tataren, im Kaukasus Küriner, daneben russische und armenische Kolonisten in ziemlicher Anzahl. Kuba, in Dagestan am Kara-Tschai, 11 300 Einw. Baku, feste Stadt am Kaspisee in öder, kahler Landschaft, orientalisch gebaut, nur am Hafen mit neuen steinernen Gebäuden und eleganten Läden, Hauptstation für die Schiffahrt auf dem Kaspisee, mit starkem Handel; in der nächsten Umgebung Safranbau; 15 100 Einw. Nordöstlich von Baku die Halbinsel Apscheron mit Naphthaquellen, stets brennenden Gasquellen, Schlammvulkanen und Salzseen. Die Naphtha ist theils farblos: diese kommt nur selten vor, die Brunnen werden unter Verschluß gehalten und monatlich einmal geleert; theils ist sie gelb, theils schwarz, ins grünliche schillernd und zähflüssig; an den ergiebigsten Stellen sind Fabriken zur Ausbeutung errichtet, in kleineren Brunnen schöpfen die Tataren von Zeit zu Zeit die sich sammelnde Masse und verkaufen sie an die Fabriken. Die brennenden Gase werden von den Eingeborenen zum Leuchten, Kochen, Backen, Kalkbrennen verwendet; neuerdings sammelt man sie im großen und benutzt sie als Brennmaterial in den Petroleumfabriken. Die bedeutendste Petroleum- (Kerosin-) Fabrik (täglich 2400 Centner) ist die 1858 gegründete Kokerew'sche bei dem Dorfe Surachaneh; dicht an sie angebaut ist der parsische Feuertempel, Ateschgah genannt. Feueranbeter wohnen nicht mehr in der Umgegend; die Parsi von Bombay schicken einen Priester, der nach einigen Jahren wieder abgelöst wird. In einem viereckigen ummauerten Raume, dessen Mitte einen niedrigen Glocken-

thurm enthält, brennen zahlreiche Flammen, welche theilweise für industrielle und häusliche Zwecke benutzt werden; Pilger gehen ab und zu; Fremden wird hier bei Nacht das Schauspiel einer prächtigen Illumination zu theil; die religiösen Ceremonien, welche sie zu sehen bekommen, sind einfach und würdig. Andere Petroleumfabriken befinden sich zu Balachana. Die Ausbeutung war früher Kronmonopol; sobald sie (1871) freigegeben wurde, nahm sie in raschen Verhältnissen zu. 1872 wurden 680 000 Centner Naphtha ausgebeutet; die schwarze Naphtha liefert 33, die weiße 90 Procent Petroleum; Paraffin ist nicht darin enthalten. 1873 arbeiteten bereits 88 Fabriken; tiefere Brunnen wurden gebohrt und ergaben ungeahnt reiche Ausbeute; eine Bohröffnung bei Balachan warf 40 Tage lang täglich 120 000 Centner Naphtha aus und bildete in der der Umgebung drei Naphthaseen, so daß die Preise rasch sanken, von $3,_{75}$ Mark auf $^1/_4$ und $^1/_3$ Mark der Centner. Die festen Rückstände bei der Destillation werden, zu Ziegeln geformt, als Brennmaterial verkauft. Von Baku wurden im Jahre 1872 349 710 Centner, 1873 schon 681 066 Centner Photogen, Naphtha-Ueberbleibsel und schwarze Naphtha auf dem Seewege ausgeführt; während früher die Regierung die ganze Ausbeute für 360—400 000 Mark jährlich verpachtet hatte, verkaufte sie die zu 1.800 000 Mark veranschlagten Quellen zu 9.672 000 Mark und nahm bereits im ersten Jahre über 600 000 Mark Steuern von der Ausfuhr ein.

Uebrigens ist Baku nicht die einzige Erdölgegend des Kaukasus. Die Halbinsel Taman (5400 Hektoliter), das Terekgebiet (8250 hl), das Ostufer des Kaspischen Meeres (90 hl), das Gouvernement Tiflis (9200 hl) lieferten Naphtha, wenn auch in geringem Maße neben der Halbinsel Apscheron (120 390 hl).[1]) Ein Gesamtgebiet von 33 660 qkm ist als naphthaführend erkannt worden. Die Fässer, welche für die Versendung nöthig sind, werden theils in fertigem Zustande (1872: 19 021 Stück), theils als rohes Holz (245 942 Bohlen und 918 920 Reifen) aus dem nördlichen Rußland, namentlich aus dem Gouvernement Wjatka eingeführt. Den Wäldern des Kaukasus fehlt es an Verbindungswegen, auch würden die Arbeitslöhne sich höher stellen.

Schlammvulkane finden sich auf den Inseln des Kaspisees von Baku bis zur Kura-Mündung wie an der ihnen gegenüberliegenden Küste zwischen Baku und Nowaki: es sind kegelförmige, nackte Erderhöhungen von aschgrauer Farbe, auf deren Spitze eine Quelle von schlammigem und salzigem Wasser ist, welches aufsprudelt und überläuft. Der Schlamm läuft an den Seiten herunter und trocknet an, so daß diese Hügel auf dieselbe Art, wie sie entstanden sind, fortwährend an Höhe und Umfang zunehmen. Als den bedeutendsten schildert Abich den Arsena mit einem Krater von zwei Drittel des Vesuvkraters, einem Kraterwall von 350 m Höhe; die meisten andern übersteigen die Höhe von 100 m nicht. Die Insel Swinoi (Schweine-Insel) ist von Schlammvulkanen fast bedeckt; auch die Insel Tscheleken an der gegenüberliegenden Ostküste des Kaspisees ist reich an Naphthaquellen (jährlich 50 000 Centner).

Schemacha, 680 m hoch am Kaukasus gelegen, von Russen, Armeniern, Tataren bewohnt, Festung mit großem Bazar und wichtigen Seidenmanufacturen; wurde im Juni 1859 durch ein furchtbares Erdbeben verwüstet; 25 100 Einw. Westlich davon Akhsu oder Neu-Schemacha, am Gebirgsfuße. Saliany, am Anfange des Kura-Deltas,[2]) mit wichtiger Fischerei; 10 200 Einw. In der schon im Alterthum verrufenen Steppe Mugan gibt es im Sommer zahlreiche Schlangen. Lenkoran, feste Hafenstadt am Kaspisee, 4800 Einw.; landeinwärts immergrüne Laubwälder.

---

1) Diese Zahlen stammen aus der Zeit vor Aufhebung des Monopols. Sie sind auch in den andern Petroleumdistricten gestiegen. 1 hl = 90 kg.

2) Die Kura (der Cyrus der Alten), 1100 km lang, ist ein wasserreicher Strom, der im Tieflande noch den 945 km langen Aras (einst Araxes) aufnimmt.

14) Gebiet Dagheſtan, 28 589 qkm, 481 524 Einw. mit den beiden Städten Derbent und Petrowsk und neun Bezirken: Darginski, Kjura, Samur, Kaſikumuchski, Kaitago-Tabaſſaran, Temir-Chan-Schura, Gunib, Awarien, Andi. Der Bezirk Kuba iſt zum Gouvernement Baku geſchlagen worden. Rauhes Gebirgsland, mit ſchmalen Streifen von Vorbergen und Küſtenebenen, letztere meiſt aus den Deltas kleiner Gebirgsflüſſe beſtehend, die in reißendem Lauf viel Geröll und Schlamm vor der Mündung ablagern. Die Bewohner des Gebirgs ſind kaukaſiſche Stämme: Küriner, Tabaſaraner, Muchadaren, Gürkeliner oder Darginer, Laken, Awaren u. ſ. w. — zuſammen als Lesghier bekannt —; im Tieflande Nogaier und Kumüken; wenig Ruſſen; um Derbent Juden. Derbent, alte Stadt am Kaspiſee, nach der Sage von Alexander dem Großen gegründet, vom Perſerkönig Chosroes befeſtigt, 1722 bis 1735 zum erſten Male, ſeit 1795 für die Dauer ruſſiſch. Zwiſchen zinnengekrönten Mauern zieht ſich die Stadt wie ein langer Faden von den Bergen herab und bietet einen äußerſt maleriſchen Anblick. 16 600 Einw. Südöſtlich bei der Stadt, wo die Berge ans Meer herantreten, iſt ein enger Paß, die Kaukaſiſch-Kaspiſche Pforte, durch eine angeblich von Alexander erbaute Mauer geſchloſſen: dieſelbe ſperrte die Hauptſtraße von Aſien nach Europa, denn ein Uebergang über den unwirthlichen Kaukaſus war im Mittelalter nicht vorhanden. Petrowsk, Stadt am Kaspiſee mit Fort, Leuchtthurm und einem durch Molen geſicherten Hafen, von welchem die auf der Wolga und dem See verſchifften Güter auf der wichtigen Straße nach Wladikawkas (ſpäter ſoll es Eiſenbahn werden) verſchifft werden. 3900 Einw. Gunib, d. i. Kofferberg, in Awarien, Felſenfeſte auf einem mehrfach terraſſirten 2352 m hohen Tafelberg; hier ergab ſich Schamyl am 6. September 1859 dem ruſſiſchen Feldherrn Barjátinski. Der Stein, auf welchem bei dieſer Gelegenheit der Sieger ſaß, der Schlußſtein der Unterwerfung des Kaukaſus, trägt die lakoniſche Inſchrift:

1859 — 25. Auguſt — 4 Uhr abends — Fürſt Barjatinski.

§ 14.

Vorderindien.[1])

Nach der Betrachtung von Vorderaſien ſteigen wir über den Hindukuſch in die zweite der großen Halbinſeln, welche Aſien nach Süden hin ausſtreckt. Vorderindien, dem Himalaja vorgelagert, wie Italien den Alpen, iſt ſelber in vielfacher Beziehung das Italien des Orients, das Land der Schönheit und der Fülle, das Land des Verlangens und der Sehnſucht, „das Ziel der Eroberer, der Sammelplatz der Weltſchiffer, der Ausgangspunkt einer Weltinduſtrie, der univerſellſten und reichſten Produktenſpende, der Edelſteine und Gewürze, des Verkehrs der mannigfachſten Art mit allen Regionen der Erde, durch alle Zeiten und Nationen". Als ein koloſſales Dreieck von mehr als 3.750 000 qkm, deſſen öſtliche Seite eingebogen iſt, ragt Vorderindien in den Indiſchen Ocean und wird paſſend in zwei Triangel zerlegt. Gemeinſam iſt beiden als Grundlinie eine Linie zwiſchen den Mündungen des Indus und Ganges; ſüdlich derſelben liegt das oceaniſche Indien, ein Hochplateau mit Randgebirgen und Küſtenebenen, nördlich mit der Spitze

1) Oſtindien begreift Vorderindien, Hinterindien und die indiſche Inſelflur.

am obern Indus; das continentale Indien, ein Tiefland, das durch den Himalaja vom Rumpfe des asiatischen Körpers geschieden wird.

Der ungeheure Gewirgswall des Himalaja, das größte Gebirgssystem der Erde, zieht zwischen Indus und Brahmaputra in einem nach N. geöffneten Bogen von über 2400 km Länge. Die Breite nimmt von W. nach O. ab und beträgt 300 — 160 km. Die Verzweigungen des Himalaja im chinesischen Alpenlande eingerechnet, findet derselbe erst am Großen Ocean seine Grenze, hat 4500 km Länge. Selbst von diesen östlichen Verlängerungen abgesehen, nimmt er einen Raum von 400 000 qkm ein. Nach Norden ist der Abfall zu den Plateau- und Berglandschaften von Innerasien mählich, nach Süden zum Tieflande Indiens steil, doch in Vorketten und Terrassen gemäßigt. Den aus der indischen Ebene Kommenden kündet im Indusgebiet Hügelland, im Gangeslande ein 40—50 km breiter sumpfiger Waldsaum, Tarai, Gebirge an. Zwischen faulenden Lachen, welche die herabströmenden Bergwasser zurücklassen, wächst in diesen Dschungeln undurchdringliches Gestrüpp und üppig aufschießendes Gras; Krokodile und Schlangen, Elefanten, Löwen und Tiger hausen in der unheimlichen Schwüle. Fast ohne alle Vorberge hebt sich, im Gegensatz zu den Alpen, das Gebirge dicht über dem Tarai mauerartig zu 1000 — 2000 m, und von da steigt es, mit seiner Kammhöhe die höchsten Alpengipfel erreichend, bis über 8000 m. Pässe sind selten und beschwerlich, zwischen 3000 — 5000 m Höhe, die Bergströme meist nur durch Seilbrücken überspannt, überhaupt die Communication Indiens und Hochasiens erschwert. Der Reisende Torrens schildert eine Karawanenstraße über den Himalaja als eine von den Giganten aufgethürmte Reihenfolge ungeheurer Stufen. Aber seit vielen Jahrhunderten ist Schnee herabgeschmolzen, Bergströme sind darüber hinweggestürzt, und der Reisende ließ sich an manchen Stellen von Maulthieren bergan schleifen, indem er sich am Schweife derselben festhielt. Die bis zu mehreren tausend Meter eingeschnittenen Thäler des Himalaja erinnern, wie Schlagintweit bemerkt, an die Tamina- und Finstermünz-Schlucht, doch sind alle Verhältnisse großartiger. Ortschaften finden auf den engen Thalsohlen keinen Raum, sie hängen an den Thalwänden. Vulkanische Spuren sind bis jetzt im Himalaja nicht aufgefunden.

Die Westgruppe des Himalaja reicht von der Beugung des Indus nach S. bis zur Indusquelle. Ein zusammenhängender Kamm tritt in diesem Westtheile nicht hervor: er zerfällt in eine Reihe gesonderter Erhebungscentren. Schlagintweit unterscheidet noch einen nordwestlichen Himalaja in Kaschmir, Kischtwar, Tschamba und Lahol. Zahlreiche Gipfel übersteigen 6000 m. Die eigentliche Westgruppe in den Provinzen Kulu, Kanaur, Garhwal, Kamaon steigt in dem Nanda-Devi zu 7820 m, im Ibi-Gamin zu 7735 m und zählt noch 27 Gipfel über 7000 m.

Die Centralgruppe, der nepalesische Himalaja, von der Indusquelle bis zum Gangeszuflusse Tista, ist durch Querthäler von N. nach S. vielfach zerschnitten und trägt die Riesengipfel der Erde. Diese höchsten Massen streichen in der Regel von N. nach S., und sind durch verhältnismäßig niedrige Einsattelungen geschieden, die noch unter der Schneelinie liegen. Am westlichen Flügel ragt die majestätische Gruppe des Dhaulagiri (Dhawalagiri). Der Centralberg 8176 m prangt mit fünf Häuptern, und eine Zahl anderer Schneegipfel, die nur 1000 m niedriger sind, umgeben ihn wie Trabanten. Unter 69° 40′ OF. liegt der 1856 von Waugh aus der Ferne trigonometrisch gemessene Gaurisankar (Gauri im Sanskrit die Höhe, Sankar der Anrufename des Schiwa), der höchste bekannte Berg des Planeten, 8840 m; die Engländer haben, in Unkenntnis des Landesnamens, ihn Mount-Everest benannt. Im Himalaja von Sikkim ragt der Kantschin-Dschinga (tibetanisch: die fünf Juwelen der Eiskrystalle) 8582 m. Acht Gipfel steigen im Sikkim bis 7000 m. Im November 1861 sind englische Forscher durch das obere gletscherreiche Thal des Ratong, der 6000 m hoch entspringt, bis in die Nachbarschaft des K. vorgedrungen. Die Großartigkeit der umliegenden Schneeberge und die Wildheit der Scenerie übertraf alles, was die Reisenden bis dahin am Himalaja gesehen hatten. Alle Vegetation, die bis 6000 m steigt, ist in diesen Höhen zu Ende; kein Laut unterbricht die Stille der ernsten Alpennatur, aus der die schroffen Zacken und Spitzen hellglänzend zum tropischen Himmel ragen. Unabsehbare Schneefelder und mächtige Gletscher dehnen sich in dieser Centralzone; der Gletscher bei Milum, 15 — 20 km lang und 1000 m breit, gehört zu den größten der Erde. Die Schneegrenze liegt am Nordhange um mehr als 1000 m höher als am Südrande. Ersterer ist unter dem Einflusse der im Sommer mächtiger erwärmten Tafelfläche von Tibet, mit sehr trockener Luft, dem Continentalklima ausgesetzt; letzterer dagegen trägt unter dem Einflusse der mit Feuchtigkeit gesättigten Luft, welche vom Indischen Ocean zuströmt, den Charakter eines Küstenklima.

In der Ostgruppe oder dem Himalaja von Bhutan ist der höchste Gipfel der Dschamalari 7298 m. Sechs Gipfel steigen in Bhutan über 6000 m.

Im ganzen sind im Himalaja 216 Gipfel gemessen, von denen 17 über 8000 m, 40 über 7000 m, 120 über 6000 m.

Der Himalaja bestimmt die Natur und das Leben der indischen Halbinsel. Er schützt vor den rauhen Winden, welche von N. her über das Hochland von Centralasien kalt und zerstörend brausen; er hemmt aber auch die Regenwolken, die gesamte Feuchtigkeit des Oceans, welche die Passatwinde vom Südmeere herantreiben. So müssen diese Wolken ihren Wasservorrath an den Südgehängen und in den Ebenen am Fuße ergießen und die Sommerglut in Kühlung, die verbrannte Vegetation in üppiges Grün verwandeln. Der Himalaja ist eine klimatische Scheide-

wand, die auf ihrer Höhe und an ihrem Fuße die schärfsten Contraste bildet. Aus polarischer Kälte steigt man in tropische Hitze, aus Forsten geselliger europäischer Bäume von Eichen, Birken, Fichten in die tropischen Waldungen des Tarai, in die Palmen= und Rosenhaine der indischen Ebene, die eben diese üppige Fülle dem Schneepalaste an ihrem Rande verdankt. Mächtige Ströme, von den ewigen Eisfeldern und Schneemassen genährt, stürzen vom Himalaja in das indische Tiefland; denn während die Alpen nach allen Seiten ihre Wasseradern, nach N. die reichsten, versenden, folgen die Ströme des asiatischen Gebirges der Richtung nach Süden und zwar so entschieden, daß selbst die an der Nordseite entpringenden sich durch das Gebirge wühlen und den Weg nach Indien suchen.

Der Indus (Sind) entspringt am nördlichen Abhange der Centralgruppe des Himalaja in Tibet in einer Höhe von 5000 m, und durchfließt in einem von O. nach W. gerichteten Längenthale das Land Ladakh. Mehr als 3000 m hoch liegt diese Thalsohle, mit langen und strengen Wintern, kurzen, oft unterbrochenen Sommern. Die Pflege der Herden ist Hauptbeschäftigung. Die tibetanische Kuh (Jak) giebt ihren Schweif als Fliegenwedel der Könige in den Handel, die Shawlziege liefert die feinste aller Wollenarten, das Moschusthier den beliebten Wohlgeruch. Der sandige Boden enthält Goldstaub. Südwestlich von Ladakh, von einem regelmäßigen Oval von Schneebergen eingeschlossen und von dem Oberlaufe des Dschelun durchströmt, 2000 m über dem Meere, liegt das reizende Alpenthal von Kaschmir, in der größten Ausdehnung 75—90 km von Schneefeld zu Schneefeld breit, mit Seenspiegeln geschmückt (die sonst im Himalaja selten sind), mit überaus glücklichem Klima, von orientalischen Dichtern als das „Meisterstück der Natur" gepriesen, nach Einigen die Stätte des Gartens Eden.

Westlich von diesen Alpenlandschaften wendet sich der Indus, nachdem er noch Baltistan durchflossen hat, nach S. und durchbricht in einem Querthale die ganze Breite des Himalaja. In das Tiefland getreten, empfängt er rechts aus dem Thorwege, der aus Iran nach Indien führt, den Kabul; sein rechtes Ufer ist von da an von dem Ostrande des iranischen Plateaus begleitet. Zur Linken hat der Strom das Pandschab (Pendschab, engl. Punjab), das Fünfstromland. 530 km unterhalb seines Eintrittes in die Ebene empfängt der Indus den Tschinab mit den Nebenflüssen Dschilam, Ravi, dem aus dem heiligen See Rakus=Tal, 4750 m hoch herabkommenden und wie der Indus die ganze Breite des Himalaja in einem prachtvoll=erhabenen Thale durchströmenden Satladsch oder Satadru (zu dem der Bias). So folgen von W. nach O. der Dschilam, der alte Hydaspes, der Tschinab, der alte Acesines, der Rawi, der Bias, der Hyphasis der Alten, an dem Alexanders indischer Feldzug endigte, und der Satladsch. Die Uferländer dieser Ströme sind fruchtbar=üppig; die Zwischenstufen (Duabs) nur Wildnisse von Gras und Ge=

büsch, ja der Duab zwischen Indus und Dschilam ist Wüste, die durch eine an Steinsalz reiche Bergkette, den Kalabagh, in zwei Theile geschieden wird.

Unterhalb des Pandschab dehnt sich zur Linken eine weite wasserleere Steppe, das Tiefland Sind, welches nur Büffelherden, Eseln und Kamelen spärliche Nahrung giebt. Von den Indusmündungen erstreckt sich etwa 900 km nordostwärts in einer Breite von 150 — 300 km die salzige Sandwüste Tharr, in welcher aber doch zahlreiche Oasen liegen. Diese Gegend bildet zugleich die Wasserscheide zwischen Ganges und Indus. Dem Indus fehlen auf diesem Unterlaufe alle Nebenflüsse; 450 km oberhalb der Mündung beginnt er sich zu spalten, aber auch sein Delta, an der Küste 190 km breit, enthält nicht allzugroße Strecken guten Marschbodens und Reisfluren, ist vielmehr größtentheils sandig und sumpfig. In 13 Mündungen ergießt sich der Indus in den Indischen Ocean. Wie bei ähnlichen Stromspaltungen haben die Mündungsarme oft Bett und Lauf geändert. Der Fluß mündete einst östlicher durch die Niederung Ran, im Sommer eine baum- und strauchlose Sandwüste, zur Regenzeit eine schlammige Lagune, noch jetzt mit dem Indusdelta in Verbindung. Die Flußarme herauf hemmt Binsen- und Rohrgestrüpp den Anbau, der Boden berstet in den trockenen Monaten und die Vegetation steht still. Die 10 — 12 m steigenden Ueberschwemmungen des Stromes zur Zeit der Schneeschmelze schaffen Leben und Fruchtbarkeit, werden aber öfters durch hohe Ufer in ihren Wirkungen gehemmt, wo nicht etwa durch Kanäle geholfen ist. Die Lauflänge des Indus beträgt 2700 km. Da er vom Nord- und Südgehänge des Himalaja atmosphärischen Niederschlag erhält, so übertrifft er an Wasserfülle und Gleichmäßigkeit derselben den Ganges, der die Natur eines Gebirgsstromes beibehält. Dennoch ist er der minder Segen spendende Strom unter beiden.

Der Ganges, indisch die Ganga (d. i. der Strom), der heilige Strom der Hindu, durch dessen Wasser der sicherste Weg zum Himmel geht, fließt in der Gebirgslandschaft Garhwal am südlichen Himalaja aus zwei Quellflüssen, dem westlichen Bhagirathi und dem östlichen Alaknanda zusammen. Die Quelle des ersteren Flusses, welche als eigentliche Gangesquelle angesehen wird, stürzt oberhalb des Wallfahrtsortes Gangotri (3000 m) an einer senkrechten Schneewand aus einer Gletscherhöhle (das Kuhmaul) 20 Schritt breit hervor, bald verdeckt von Lawinen, die 160 m dicke Schneebrücken darüber hingewälzt haben. Der Fluß durchströmt in schäumenden Cascaden und in einem mit Felstrümmern gefüllten Bette ein grauenvoll zerklüftetes und zerrissenes Thal, dessen Sohle er vollständig ausfüllt; bei Lohari-Naig fließt er theils eine Viertelstunde unterirdisch, theils wirbelt er in Schaum aufgelöst über Klippen, senkrechten Sprunges herunter; ein Seitenbach fällt ihm 240 m hoch in mehreren Absätzen zu. Der Oberlauf des Flusses ist verhältnismäßig kurz, aber überaus reißend. Bei Hardwar (d. i. Felsthor des

Gottes) durchbricht der Ganges die letzte Himalajakette und ist im Tarai nur noch 300—400 m über dem Meere. Sein Lauf wird durch das Windhjagebirge, den Nordrand des Plateaus von Dekan, südlich gerichtet, bis er bei Allahabad 1300 m breit seine braunen, trüben Wasser mit dem grünlich-klaren Dschamuna, seinem größten von rechts einströmenden Nebenflusse mischt, hier noch 98 m über dem Meere. Links mündet oberhalb Patna der Ghaghra (Gogra), der letzte der Parallelflüsse; im weitern Laufe empfängt der Ganges Transversalzuflüsse. Ueberhaupt verstärken zwölf Flüsse, die so groß wie der Rheinstrom sind, den Ganges, der mit ihnen durch reiche Ueberschwemmungen die Uferebenen zu fettem Fruchtboden wandelt, in welchem die tropische Vegetation in den üppigsten Trieben wuchert. Hier ist das eigentliche Land des Reises, der in den fetten Schlammniederungen 2 bis 4 jährliche Ernten giebt, der Baumwolle, des Zuckerrohrs, das Land der auf dem Wasser schwimmenden heiligen Lotusblume, der nährenden Banianen (Ficus indica), die mit ihren Zweigen wieder in der Erde Wurzel schlagen und oft Tausenden Schatten und Obdach gewähren. Eine Baniane bei Patna hat 60 Hauptstämme und ihr Schatten hat um Mittag 500 m im Umfange. Durch Kanäle den Segen der Flüsse zu verbreiten, war von jeher Aufgabe indischer Bodenkultur. So ward 1826 der Dehli-Kanal angelegt, der Dschamuna und Ganges verbindet, und, in Verfall gerathen, reparirt ist, 1848 aber das Riesenwerk des Ganges-Kanals begonnen, der bestimmt ist, das in dürren Jahren Hungersnoth leidende Mesopotamien zwischen Dschamuna und Ganges zu wässern. Bei Hardwar beginnt er, entzieht dem Strome, der dort in jeder Secunde etwa 250 cbm Wasser wälzt, über die Hälfte, und vereinigt sich erst bei Kanhpur, 520 km von Hardwar, wieder mit dem Strome.[1])

Bei Radschamal hat der Ganges seine letzten Stromschnellen und tritt nun in das feuchte und heiße Tiefland von Bengalen, wo erschlaffendes Klima herrscht. Hier gedeihen mehr als 20 Palmenarten, wie die 20—25 m hohe Kokospalme und die Arekapalme, deren Nüsse, in die Blätter des Betel (einer Pfeffergattung) gewickelt, gekaut werden; hier gedeihen die edelsten Gewürze: Pfeffer, Ingwer, Zimmt- und Muskatbaum, die Gewürznelke u. a. in Fülle, hier wachsen unendliche Schlingpflanzen, welche die Bäume überwuchern und die höchsten Wipfel erklettern. Der Fluß wird so breit, daß das Auge das andere Ufer kaum erreicht. Und dazu naht sich ein anderer großer Himalajasohn, der Brahmaputra (Blume des Brahma), um seine Fluten mit dem Ganges zu einem Delta zusammenzuschütten.

Der Brahmaputra ist nach seinem obern Laufe noch nicht mit völliger Sicherheit bekannt. Durch Tibet fließt von W. nach O. der

---

1) Unter dem Volke geht eine alte Sage, Indien werde christlich werden, wenn der Ganges aus seinem Bette werde geleitet werden. Als nun neuerdings der große Ganges-kanal angelegt ward, prophezeihten die Brahminen, er werde den Ungläubigen nicht gehorchen. Eine ungeheure Menschenmenge hatte sich bei der Eröffnung versammelt, und siehe, der heilige Strom floß ohne Widerstand in sein neues Bett.

Jaru-Dzangbo, der als Dihong den Himalaja durchbricht und als der obere Brahmaputra angesehen werden muß, wenn auch bis jetzt noch niemand das Durchbruchsthal zu erforschen im Stande gewesen ist.

Etwa 360 km oberhalb des Meeres beginnen beide Ströme sich zu spalten und einander Arme zuzusenden. So bilden sie ein Delta von 9000 qkm, das größte der Erde. Man zählt 17 Haupt- und unzählige Nebenmündungen, aber die meisten sind verschlämmt. Führt doch der Ganges nach Everest's Berechnung jährlich über 1000 Millionen Kubikmeter Schlamm ins Meer, der eine Erdschicht von 1000 qkm und 1 m Dicke bilden könnte! Nur die westliche große Mündung, der Hugli, wird durch künstliche Mittel vor Verschlämmung gesichert, so daß selbst kleine Seeschiffe ihn eine Strecke hinauf befahren können. Größere, die über 6 m Tiefe brauchen, sind dies nicht im Stande. Die Werder des eigentlichen Mündungslandes, die Sundarband (d. i. tausend Mündungen) genannt, ein Gewirr zahlloser, zum Theil im steten Entstehen und Vergehen begriffener niedriger Inseln, zwischen denen nur wenige sichere Fahrstraßen in das Bett der ungetheilten Flüsse führen, sind sumpfige Dschungeln, undurchdringliche Dickichte von Schilf und Bambus, dessen Halm einem hohlen Baumstamme gleicht und als Faß und Eimer gebraucht wird. Eine mephitische Luft steigt aus diesen Sümpfen empor, und z. B. die Tigerinsel ist wegen ihrer ungesunden Luft so berüchtigt, daß kein Europäer eine Nacht auf derselben zugebracht haben soll, ohne todbringendes Krankheitsgift eingesogen zu haben, das in wenigen Tagen seinem Leben ein Ende machte. Hier hausen Elefant und Rhinoceros; der Tiger und die Cholera haben hier ihre eigentliche Heimat. Das Delta ist dauernden Veränderungen unterworfen und namentlich in der östlichen Hälfte noch nicht zum Abschluß seiner Bildung gelangt.

Südlich von dem Tieflande des Indus und Ganges, im oceanisch-indischen Dreieck, erhebt sich das von dem übrigen asiatischen Hochlande völlig getrennte Plateau von Dekan, in seiner Mittelhöhe 400 bis 600 m. Seinen Nordrand bildet das Plateau von Malva und das schwer zugängliche Windhjagebirge (d. i. das Zerrissene), bis 1500 m hoch, dessen Südabhang der nach W. strömenden Narbada begleitet. Den westlichen Rand bilden die West-Ghats. Aus dem 600—1200 m hohen Kamme heben sich zackige, abgerissene Gipfel über 2000 m hoch. Steil fallen sie zu dem noch nicht 60 km breiten Küstensaume Malabar, mählich zum Tafellande herunter. Die Ost-Ghats, nur 1300 m hoch, senken sich sanft zu einem 70—200 km breiten Küstensaume Karomandal und bilden mehrere parallele, von Flußthälern durchsetzte Gebirgszüge. Unter 12° NB. nähern sich die Enden der östlichen und westlichen Ghats, doch sind die Schwarzen Berge im O. durch das Durchbruchsthal des Kaweri getrennt vom Nilagiri-Gebirge oder den Blauen Bergen, die bis 2396 m steigen und steil gegen einen tiefen und schmalen Querspalt, das Gap,

130 m über dem Meere, abstürzen, welches die Ebenen von Malabar und Karomandal in Verbindung setzt. Jenseit des Gaps füllt die Südspitze ein gesondertes System, das Cardamum-Gebirge mit Gipfeln bis 2693 m: eine besuchte Genesungs-Station (Sanatarium) für klimakranke Europäer (wie deren auch im Himalaja angelegt sind). Wir betrachten die einzelnen Theile des oceanischen Indien genauer, welches, wie zuweilen weit landeinwärts gelegene deutlich erkennbare Seeufer mit Seemuscheln des Indischen Oceans beweisen, in einer allmählichen Hebung über den Spiegel des Indischen Oceans begriffen ist.[1])

Die nur von Flüßchen, die in Kataraken vom Gebirge kommen, bewässerte Küste von Malabar (ein Name, der eigentlich erst südlich von Bombay gilt) steigt in mehreren Terrassen, die wie ein Garten angebaut sind, zu den West-Ghats empor.[2]) Auf der untern gedeihen die Pfeffer- und Betelranke (150 000 Ctr. Pfeffer ausgeführt), das Zuckerrohr und die Kokospalme. Drei Millionen Stämme geben jährlich 400 bis 500 Millionen Nüsse. Höher folgen die Tikwälder mit ihrem fast unverwüstlichen Holze, und noch höher hinauf beginnen die Waldungen des kostbaren Sandel- und Ebenholzes. Der Südwest-Monsun (April bis September) bringt der Küste die kühle und nasse Jahreszeit, der Nordost-Monsun (Oktober bis März) die trockne und heiße. Da die dem Westen zugekehrte Küste neben so reichen Produkten viele günstige Hafenstellen hat, so erscheint sie als einer der frühesten Centralpunkte des Welthandels.

Das eigentliche Tafelland Dekan, im Durchschnitt 600 bis 800 m erhaben, ist mit zahlreichen, sehr regelmäßig geformten Hügelzügen und isolirten Kuppen besetzt. Steile Abdachung nach Westen und Süden und treppenförmige Absätze sind ihnen eigenthümlich. Das Plateau folgt einer Senkung von Westen nach Osten, und dieser Richtung folgen auch die Flüsse der wohlbewässerten Hochebene, die noch am Ostrande der West-Ghats entspringen, von W. nach O. das Plateau träge durchfließen, die Ost-Ghats zum Meere hin durchbrechen. So, von N. nach S. aufgezählt, der schiffbare Mahanadi, der Godawari, Kistna oder Krischna und Kaweri. Die reiche Bewässerung hindert jedes Aufkommen von Steppen- und Wüstenboden. Die hohe Lage mildert die tropische Glut und giebt dem Plateau, dem Küstensaume gegenüber, ein glückliches, gesundes Klima, einen ewigen Frühling. Auch hier noch gedeihen die meisten indischen Pflanzenprodukte; auf einer Insel des

1) Campbell (Petermann, Mitth. 1868 S. 7 ff.) bestreitet, daß die Windhjakette als Naturgrenze von Dekan anzunehmen sei: schon von Dehli, Agra, Alahabad steige das Land; dagegen ziehe durch die Thäler des Tapti, Wardah und Godawari, durch die Landschaften Berar und Nagpur eine Senke, die als Scheidelinie deutlich hervortritt. Er unterscheidet demnach fünf Hauptregionen in Indien: den Himalaja, die große Ebene, die Meeresküste, das nördliche Plateau und das südliche Plateau oder Dekan.

2) Camoens in den „Lusiaden":

Des Landes Eingeborne nannten Gate
Den Berg, an dessen Fuß sich kurz erstrecket
Gleich einer Mauer schroff ein Felsgestade,
Wo wild des Meeres hohe Brandung schrecket.

Narbada soll sich sogar die größte und älteste Baniane der ganzen Halbinsel finden. Ihr Alter wird auf 2000 Jahre geschätzt und 8000 Menschen finden unter ihren Verzweigungen Schatten.

Die Ostküste Karomandal am Bengalischen Busen ist ein sandiger hafenloser Strich und mit ungesundem Klima, auf den Verkehr mit dem Gangeslande, Hinterindien und dem Indischen Archipel angewiesen. Aber während der Herrschaft der Nordost-Monsune (Oktober bis März) ist den Schiffen das Landen unmöglich. Unter Regengüssen und Orkanen tritt Mitte April der Südwest-Monsun ein, unter dem die Vegetation erstirbt. „Der Himmel glüht wie Erz, die Erde wie Eisen," seufzt das Volk. Beide Küstensäume haben entgegengesetzte Jahres- oder Regenzeiten.

Indem wir noch einmal die vorderindische Halbinsel in ihren Naturverhältnissen im ganzen überschauen, begreift sich leicht, wie schon die griechischen Berichterstatter, Richtiges und Märchenhaftes mischend, über Indiens üppige Naturfülle in begeistertes Erstaunen geriethen. Tropische Hitze, oceanische Feuchtigkeit und eine überaus reiche continentale Bewässerung rufen vereinigt eine so kräftige und strotzende Vegetation hervor, daß die beiden indischen Halbinseln samt ihrem Archipel mit dem überschwenglich-reichen amerikanischen Pflanzenreich wetteifern. Das fließende wie das vom Himmel fallende Wasser wird von der Sonnenwärme gekocht; darum ist der Wuchs der Wurzeln und Pflanzen so saftig, meint Strabo, und in der That ist das Einkochen der Pflanzensäfte zu intensiven Farbestoffen (Indigo) oder köstlichen Gewürzen und Aromen Indien eigenthümlich. Fast von allen Bäumen verbreiten die Blüten starken Duft, und von vielen auch Blätter und Rinde aromatischen Wohlgeruch. Dazu stellt Indien, was der neuen Welt fehlt, die kolossalsten, kräftigsten und wildesten Gestalten aus der Thierwelt: Elefant und Nashorn, Löwe und Tiger. Neben diesen massenhaften und grimmigen Thierwundern lauern in den Flüssen Krokodile, droht die giftige Brillenschlange, von indischen Gauklern auf eine merkwürdige Weise zum Tanzen gezähmt. Die Wälder sind mit prachtvoll gefärbten, aber eben nicht sangreichen Vögeln bevölkert; der Pfau hat in Indien sein Vaterland. Auch der Schoß der Erde birgt hier Köstliches. Die indischen Diamanten und Edelsteine übertreffen an Reinheit, Feuer und Härte die aller andern Länder, die Meere an seinen Küsten bergen köstliche Perlen — der Reichthum eines indischen Fürsten oder Nabob wurde sprüchwörtlich. Große Steinkohlenlager, wie in Assam, in den Gama-Ghats südlich von Patna, im Pandschab und im Thale des Narbada werden mit der großen Erweiterung des Eisenbahnnetzes in steigender Menge ausgebeutet. Wie eine Welt für sich, „nicht wie ein Land, sondern wie ein Welttheil" ist die von Asiens Körper so bestimmt abgeschnittene Halbinsel mit Produkten aller Art reichlichst ausgestattet. „Das Land, so zwischen den beiden Wässern Indum und Gangem, ist wunderschön, und als man meinet, übertrifft es alle andere erdtriche, wird durch viel fließende Wasser unterschieden, die es begießen und fruchtbar machen, daß es zwei Mal im

Jahre Frucht bringt. Man schreibt auch, daß die Frucht darinnen nimmer mißrat, darzu werden alle ding größer und hübscher denn in andern ländern. Auch ist der winter nicht ohn frucht. Welches alles ein ursach ist, daß die Indianer nie aus ihrem Land gezogen sind, ein andres zu besitzen." Also Seb. Münster.

In den letzten Jahren ist der ursprüngliche Produktenreichthum Indiens noch durch zwei akklimatisirte Pflanzen vermehrt. In Sikkim, in dem Nilagiri-Gebirge, auf Ceylon wird die Cinchona, die peruanische Fieberrinde, in Assam und Sikkim der chinesische Thee kultivirt. 1865 gab es dort 652 Theegärten und die Ernte betrug 2.773 253 Pfund. 1877 führte Ceylon 81 493 Pfund Thee und 507 368 Pfund Fieberrinde aus. In Folge des amerikanischen Bürgerkrieges hat auch der Anbau der Baumwolle eine große Ausdehnung gewonnen. Während 1860 der Export nur 5.637 624 Pfund betrug, erreichte er 1865 37.513 637 Pfund. An Spinnstoffen, besonders Baumwolle, Jute (spr. Dschuht, die Faser von mehreren Corchorus-Arten), Seide und Wolle wurden jährlich für mehr als 300.000 000 Mark ausgeführt. Ebenso hat im Süden der Kaffeebau zugenommen. 1877 führte Ostindien bereits für 147.000 000 Mark Thee und Kaffee aus. In Bengalen ist der Mohn die wichtigste Handelspflanze: 1877 wurde für 247.000 000 Mark Opium, meist nach China, verschifft.

Die älteste schwarze Bevölkerung der vorderindischen Halbinsel gehörte nicht der kaukasischen Rasse an, sondern näherte sich in ihrem Körpertypus den Negervölkern. Von den eindringenden Indern (die mit dem Zendvolke ein Volk, die Arier, und den ältesten Zweig der großen indogermanischen Völkerfamilie bilden) zurückgedrängt, retteten sie sich in den Himalaja und auf das dekanische Plateau; noch jetzt sind versprengte Reste — am wildesten noch die Ghond am mittleren Mahanadi — dort anzutreffen. Die arischen Inder kamen etwa in den letzten Jahrhunderten des dritten Jahrtausends v. Chr. von Nordwesten, aus dem Thale des Kabul, und verbreiteten sich zunächst im Pandschab, dann im untern Indusgebiete. Von da drangen sie in die obern Thäler des Ganges und der Dschamuna, und dann den Strom abwärts bis nach Bengalen und dem Windhjagebirge. Jahrhunderte gingen über Kriegen mit den Eingebornen hin; erst im 13. Jahrhundert v. Chr. scheinen die indischen Arier zu ruhigem Besitz und friedlichem Zusammenleben gelangt zu sein, erst jetzt entwickelte sich die eigenthümliche indische Kultur. Dekan wurde erst später occupirt, und der arisch-indische Stamm hat sich hier mit fremden Völkerelementen gemischt. Die dekanischen Inder haben zwar auch kaukasisches Gepräge, aber dunklere Hautfarbe als die Hindu im Tieflande.

Die Urgeschichte der indischen Arier ruht im Dunkel, und doch läßt sich die ursprüngliche reiche Begabung, die ritterliche Gesinnung und Thatkraft des eingewanderten Volkes deutlich erkennen. Sein Geist spiegelt sich zumeist in seiner ältesten Sprache, dem Sanskrit, d. i.

der geweiheten, der vollkommensten und tiefsinnigsten, die es giebt. In dem Sanskrit sind die Vedas geschrieben, vier Sammlungen größtentheils religiöser Gedichte, Lieder, Formeln und Gebete, eine Art liturgischer Codex, in dessen alten Bestandtheilen das spätere Religions- und Kastensystem noch nicht ausgebildet ist. Großartige Dichtungen, Mahâbhârata und Râmâjana, ein Volksepos und ein Kunstepos, schildern die Kämpfe einer heroischen Zeit. Das in allen diesen Urkunden vorliegende alte Religionssystem, „ein einfacher Naturdienst mit monotheistischer Ahnung", ist in den Jahrhunderten nach der Besetzung des Gangeslandes zuerst von den Priestern in den Dienst eines abstrakten Urgrundes aller Dinge, der als Weltseele das All durchdringt, in den Dienst des Brahma verwandelt. Nicht in einen persönlich lebendigen Gott, sondern in dieses abstrakte Geheimnis gingen die alten Naturgötter auf. Aber zu diesem Gedankengotte, der doch durch seine Repräsentanten, die Priester, so strenge gebot, konnte das Volk nie ein Herz fassen, und als mit dem 6. Jahrhundert v. Chr. der Buddhaismus gewaltig um sich griff, entwickelte sich aus dem Brahma eine neue Götterwelt heraus, die sich jedoch in vielen Figuren an den ursprünglichen Naturdienst anlehnte. Nur wurden früher untergeordnete Figuren jetzt Hauptgestalten. So ist das jetzt in Indien herrschende Religionssystem verhältnismäßig kein altes und jünger als der Buddhaismus. In der Mitte der Erde liegt der heilige Götterberg Meru. Auf ihm entspringen die heiligen Ströme Indus und Ganges, auf ihm thront das geheimnisvolle Urwesen Brahmâ, das allgemeine Leben der Schöpfung, in dem alles seinen letzten Grund hat, „in sich verschlungen, im heiligen Dunkel ruhend, Eins seiend in sich selbst." In drei Gottesgestalten, deren jede eine weibliche Ergänzungsseite (Sakti) hat, breitet sich dieses Urwesen, welches die Sonne zu verschiedenen Zeiten des Jahres repräsentirt, auseinander; die indische Trimurti, in der man einen Anklang an die Trinitätslehre finden wollte. Brahmâ, roth wie die Sonne selbst, der schaffende Gott, die Wurzel alles geistig-vernünftigen Lebens, der Gesetzgeber, der Erfinder des Ackerbaues, der Hort aller Civilisation; seine Sakti ist die Göttin der Weisheit. Wischnu, der erhaltende Gott, repräsentirt die Sonne in den vier Monaten der Ueberschwemmungen und Regengüsse; die Elemente der Luft und des Wassers sind dem grünen oder blauen Gotte unterthan, und seine Sakti ist die Göttin der Liebe und der Ehe. Der weiße Schiwa, das ist die Sonne in ihrer stärksten Kraft und Hitze, der zerstörende Gott des Feuers, der mit seiner Sakti Bhawani alles erzeugt, aber auch alles verschlingt. Darum ist ihm die fleischliche Zeugung mit ihrem Symbole, dem Lingam, heilig, aber zugleich ist er als Mahadewa (d. i. großer Gott) der Gott der Ungethüme und Gespenster, der Gott der Thränen und des Todes. Neben diesen drei höchsten und ersten Mächten stehen unzählige Göttergestalten und Dämonen, die den Planeten und Sternen, den Gebirgen und Flüssen, überhaupt den Kreisen der sichtbaren Welt vor-

stehen, und da die höchsten Götter, vor allen Wischnu, durch wiederholte Incorporationen auf die Erde gestiegen sind, so tritt die symbolische Verehrung aller solcher Götterhülfen, namentlich heiliger Thiere, hinzu, die meist als Gottheiten verehrt werden, während sie ursprünglich nur an die Gottheit erinnern sollten. Namentlich ist die Kuh, das Sinnbild der Fruchtbarkeit und des ruhigen fügsamen Stilllebens, ein hochverehrtes Geschöpf. Thiere zu tödten oder zu verletzen ist überhaupt ein Frevel, theils aus dem schon angegebenen Grunde, theils weil wandernde Seelen in den Leibern hausen möchten. Eine Bevorzugung des Thierlebens vor dem Menschenleben, das für nichts geachtet wird, ist deshalb eine der traurigsten Verirrungen der Hindureligion. Und eifrig über alle Maßen in diesem seinem Glauben und Gottesdienste ist das indische Volk. Ueberall Tempel, Wallfahrtstätten und von unendlichen Volksmassen besuchte Götzenfeste.[1]) Da giebt es unterirdische Höhlentempel, ganze Felsenketten, die zu Tempeln ausgehauen sind. Die aus Quadern zusammengesetzten Tempel heißen *Pagoden*. Man legt sich den Götzen zu Ehren die schrecklichsten Büßungen auf, ja Viele weihen sich, um ihnen zu gefallen, dem Tode. Die büßenden Einsiedler und Asceten (*Fakire*) überbieten sich in schrecklicher Selbstpeinigung. Viele suchen freiwillig den Tod in Ganga's heiliger Flut, und unter den Rädern des Götterwagens von Dschagarnath ließen sich sonst Hunderte zermalmen. Die unter englischer Herrschaft verbotene *Witwenverbrennung* (*Sutti*) war nicht in den ältesten Religionsbüchern geboten, aber so im Gebrauch, daß z. B. 1803 allein in Calcutta und Umgegend gegen 275 Witwen sich mit den Leichnamen ihrer Gatten verbrennen ließen. Allmählich nur lassen sich Vorurtheile ausrotten. Es war ein großer Fortschritt der Kultur, als eine vornehme indische Witwe wieder heiratete, und der General-Gouverneur selbst ließ es sich nicht nehmen, der Hochzeit beizuwohnen.

An eine so gewaltig die Gemüther beherrschende Religion ist die Ordnung der *indischen Kasten* geknüpft, oder richtiger gesagt, sie ist so mit ihr verwoben, daß ein System in dem andern Ursprung und Ausbildung hat. Zumeist verdankt das Kastensystem der Gewalt und der Eroberung seine Entstehung. Nach der Eroberung des Gangeslandes wurden viele der schwarzen Ureinwohner geradezu zu Sklaven gemacht, andere fügten sich williger der neuen Herrschaft und nahmen Lebensweise und Gottesdienst der Sieger an. So gab es zuerst zwei an Rechtsstellung ganz verschiedene Menschenklassen, die herrschenden Arier und die persönlich freien Unterthanen, *Sudras* genannt; ein Unterschied, der bei späterer Gliederung der Arier immer ein tiefer und bedeutsamer geblieben ist. Denn unter den Siegern bildeten sich nun

---

1) Wie stark die Götzensucht ist, bezeugt die Thatsache, daß die Statue des ehemaligen Gouverneurs, Lord Cornwallis, in Cholapur auf dem Stadthause Gegenstand religiöser Verehrung ist: eine indische Secte hat sie zu ihrem Idol erkoren, und sie empfängt zahlreiche Opfer, besonders von Weibern.

in weiterer geschichtlicher Entwickelung drei Kasten: die unterste der Vaisyas, d. h. Ansiedler, die arbeitende, Ackerbau und Gewerbe treibende Klasse der Bevölkerung. Ueber diese erhaben dünkten sich von Anfang an die Kschatryas, die Krieger, die Abkömmlinge der alten erobernden Heerkönige. Als die Zeit der Kämpfe vorüber und unter dem erschlaffenden Klima des Gangeslandes der Heldengeist des Volkes erloschen war, mußte die Kriegerkaste den ersten Rang den Priestern, den Brahmanen (Betern) abtreten. Diese waren nach und nach eine immermehr geschlossene Körperschaft geworden, hatten je mehr und mehr Religion und Wissenschaft als Sondergut für sich in Anspruch genommen; sie verdrängten zuletzt den aus dem Pandschab mitgebrachten einfachen Naturdienst durch ihren überaus complicirten Gottesdienst, den Dienst des Brahma. Der Kastenunterschied erschien von nun an als göttliche Weltordnung. Aus seinem Munde ließ Brahma Brahmanas oder Priester, aus seinem Arme Kschatryas oder Krieger, aus denen auch die Könige waren, aus seinem Bauche die Vaisyas oder Gewerbtreibenden, aus seinem Fuße aber die Sudras oder Dienenden hervorgehen. Aber auch der am tiefsten Stehende hat die Bestimmung, durch unzählige Wiedergeburten zur ewigen Ruhe des Brahma einzugehen. Der Sudra muß als Vaisya, der Vaisya als Krieger, der Krieger als Brahmane wiedergeboren werden; ein sündiges Leben, vornämlich Frevel gegen Priester, stürzt in die Glutqual der Hölle; von da kann man erst nach langer Pein durch endlose Wiedergeburten zu dem früher eingenommenen Stande gelangen. Dieses System ist es besonders gewesen, das die indischen Arier unter die Starrheit des Kastenwesens und die Herrschaft der Brahmanen gebeugt hat. Das ideale Schema nun, nach dem alle Verhältnisse des irdischen Lebens im Sinne der Brahmanen geordnet werden sollten, ist das im 7. Jahrhundert v. Chr. abgeschlossene Gesetzbuch, welches dem Manu (nach der ältesten Ansicht der erste Mensch, im heroischen Alter der Ahnherr aller Königsgeschlechter, nach dem Siege des Priesterthums der erste Weise und Heilige) zugeschrieben wird. Neben alten Bestandtheilen vertreten seine 12 Bücher die neuen brahmanischen Principien oder schärfen sie noch. Streng sind alle Kasten von einander geschieden, die der Brahmanen aber wie ein bevorrechtetes Halbgöttergeschlecht erhöht. Sie allein haben die heiligen Bücher in den Händen, denn sie allein haben das Recht, die heiligen Schriften zu erklären, und aller bürgerlichen Behörden erste Pflicht ist es, die Brahmanen zu ehren. Wenn ein Sudra es wagt, einem Brahmanen mit Worten zu beleidigen, soll ihm eine glühende Eisenzange zehn Finger lang in den Hals gestoßen werden; sollte er es aber wagen, einem Brahmanen Belehrung ertheilen zu wollen, so soll ihm siedendes Oel in den Mund und in die Ohren gegossen werden. Wenn ein Sudra es wagt sich auf den Teppich eines Brahmanen zu setzen, soll er gebrandmarkt und aus dem Lande gestoßen werden. Aber auch der König soll es nicht wagen, den geringsten Brahmanen zu kränken, und wenn er es wagt, so wird

die Gottheit dem Brahmanen zu Hülfe kommen und den König mit seinen Heeren und Elefanten und Schätzen verderben. Und das sind nur einzelne Rechte aus einer Fülle von Privilegien. Freilich ist dafür auch das Leben eines Brahmanen täglich, ja stündlich von einem peinlichen, kleinlichen Ceremoniel eingeschnürt, in welchem selbst das kleinste natürliche Bedürfnis nicht der Willkür überlassen ist. Neben den reinen Kasten stehen die verabscheuten unreinen oder richtiger die kastenlosen Leute; sie sind durch Mischung der reinen Kasten unter einander oder mit fremden Völkerelementen entstanden, oder aus den schwarzen Eingebornen, die sich der arischen Lebensweise nicht fügten. Die niedrigste unreine Kaste, schon nach Occupation des Gangeslandes vorhanden, sind die Tschandalas, d. i. Abdecker. Nur mit der Hand vor dem Munde, damit ihr Odem nicht verunreinige, dürfen sie mit Mitgliedern der reinen Kasten reden, dürfen in keinen Tempel treten, und sind darum auch von allen Gebeten und Opfern frei, mit einem Worte ganz außer allem politischen und religiösen Verbande. Ihre elenden Dörfer liegen ganz abgesondert, damit der Wind ihre Ausdünstungen nicht an reine Orte führen kann. Nach der Unterwerfung des Dekan entstand aus den in das indische Wesen nicht eingehenden Elementen die verabscheute Kaste der Parias. Ihnen und den Tschandalas stehen in den Augen der eifrigen Hindu die Mohammedaner und Christen, also die gegenwärtigen Herrscher in dem größten Theile von Indien gleich.

Entschiedene Opposition gegen das Kastenwesen und somit gegen ein Hauptprincip des Brahmathums macht der schon erwähnte Buddhaismus, dessen Entstehung und Fortgang wir zu überblicken haben.

Wahrscheinlich in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts v. Chr. wurde dem König von Kapilavastu (an den Vorhöhen des Himalaja), aus dem Geschlechte der Kakja, ein Sohn Gautama geboren, der später den Ehrennamen Buddha, d. i. Erretter oder Erleuchter, empfing. Gegen sein dreißigstes Jahr hin fing er an, der Welt, deren glänzende Genüsse ihm zu Gebote standen und deren ganzes Elend er erkannt, abzusagen, suchte in den Schulen der Brahmanen vergebens Befriedigung und überließ sich dann sechs Jahre lang in tiefer Waldeinsamkeit der Ascese und Meditation. Daher sein Titel Kakjamini, der Einsiedler aus dem Geschlechte der Kakja. Da wurde ihm Erleuchtung und Erkenntnis der Wahrheit zu Theil, und er durchzog nun 20 Jahre als Bettler das Gangesland, um dem Volke Heil zu verkünden. Zahlreiche Schüler sammelten sich um ihn, das obere und mittlere Gangesland wurde Hauptstätte seiner Wirksamkeit. Den Wissenden brachte er eine neue Philosophie, dem gesamten Volke eine neue Moral. Die Welt ist ein Jammerthal, eine Täuschung, so lautet Buddha's Obersatz; dies zu erkennen ist der erste Schritt zum Glücke. Götter oder eine Weltseele giebt es nicht. Alles entwickelt sich nach innerer Naturnothwendigkeit. Der eigentliche Grund der Welt ist das Nichtsein. Zu diesem Nichtein, zu diesem Eingehen in die Nirwana muß der Mensch mit allen

seinen Begierden und Wünschen, mit allen seinen Empfindungen gelangen. Der ältere Buddhaismus faßte die Nirwana als reine Existenzlosigkeit, der neuere fügte den Begriff der Glückseligkeit hinzu. Dieser hohen Aufgabe zu genügen sind vor allen die Bhikschuh, die Priester bestimmt. In Armuth und Keuschheit sollen sie bettelnd im Lande umherziehen und dem Volke den Heilsweg verkündigen.

Ascese und Meditation kann das Volk freilich nicht üben, und die Bußen und Peinen des Brahmaismus legt der milde Buddha nicht auf. Allen die nicht auf dem Wege der Erkenntnis dem Weltelend und der Seelenwanderung entgehen können, denen ist eine praktische Moral gegeben, wodurch dieses Jammerthal erträglich wird. Vernünftige Zähmung der Leidenschaften — die liebreichste Milde gegen alle Menschen, die nur eine große Leidensgemeinde bilden, sind die Hauptsätze derselben. Dabei wird brahmanistischer Werkheiligkeit gegenüber die größte Demuth empfohlen. Mit Beugung aller Kastenunterschiede bot Buddha seine Lehre an und wurde, von den Brahmanen verfolgt, der Mann des Volkes. Mit dem Ende der 20 Wanderjahre zog er sich mit zahlreichen Schülern in den alten Waldfrieden zurück und starb unter demselben Baume, unter dem ihm die erste Erleuchtung zu Theil geworden, wahrscheinlich 543 v. Chr.

Seine Lehre verbreitete sich nach seinem Tode über weite Gebiete, bewahrte aber nicht die ursprüngliche Götterlosigkeit. Die immer steigende Verehrung schuf Wunder um Buddha's Leben und Sterben; er wurde selbst der Hauptgott seiner Gläubigen, dem die Riesenbauten, welche spätere Zeit dem Brahma widmete, damals errichtet wurden. Auch die Götterwelt des Brahmaismus drang ein, doch immer nur als dienender Hofstaat Buddha's, der der Hauptgott oder Obergott ist. Und da solcher Hofstaat sich sehr vermehren läßt, so hat der Buddhaismus in Bezug auf andere Religionen eine große Elasticität und reiht fremde Götter gern unter jenes himmlische Gesinde ein. Diesem zahlreichen Himmelsheere, das Buddha umgiebt, entspricht die überaus große Zahl der Priester auf Erden, der Vollkommenen, die auf dem Wege der Erkenntnis und stiller Beschaulichkeit den Frieden zu gewinnen trachten und daher gern in Klostergemeinschaften zusammenleben. Der Kultus hatte von Anfang an die Person des Stifters zum Mittelpunkte. Gebete und Gesänge, keine Opfer, sondern nur Darbringungen von Blumen und Wohlgerüchen, Vorlesen der Geschichte und Lehre Buddha's bilden die Gottesverehrung seiner Gläubigen. Jedem einreißenden Verfall hilft Buddha selbst ab, indem er in immer neuen Incarnationen zur Erde herabsteigt.

Wahrscheinlich im 6. und 7. Jahrhundert n. Chr. ist der Buddhaismus in Vorderindien durch blutige Verfolgungen ausgerottet, hat sich in Ceylon erhalten, in Hinterindien, den indischen Inseln, China, Japan, der Mongolei und Tibet die mächtigste Verbreitung gewonnen.

Ein, wenn man will, fremdartiges religiöses Element hatten die Inder beinahe völlig ausgestoßen; gegen fremde politische Eingriffe zeigte das religionseifrige Volk nicht dieselbe Energie. Das herrschende Volk sind die Inder auf ihrer Halbinsel seit vielen Jahrhunderten nicht mehr. Die alte Tapferkeit und Energie ist in späterer Zeit einer immer mehr anwachsenden Neigung zur Ruhe, einer Apathie und Erschlaffung gewichen, die sie sich als zum Dulden und Gehorchen geschaffen ansehen und jedem fremden Eroberer mit Gleichgültigkeit fügen läßt. „Sitzen ist besser als gehen, liegen besser als sitzen, schlafen besser als wachen, das beste von allem ist der Tod" — ein Volk mit solchen Sinnsprüchen war geeignet, nicht Eroberungen zu machen, sondern Eroberung zu leiden. Auf der andern Seite ist aber gerade ein solches Volk auch fähig, unter allem äußern Wechsel, den es stumpf über sich ergehen läßt, seine nationale Eigenthümlichkeit in Religion und Sitte mit Zähigkeit festzuhalten; eine Passivität des Widerstandes, welcher der Tod gleichgültig und leicht ist, wenn es die religiösen Heiligthümer betrifft, ist nicht leicht zu überwinden. So ist der Charakter des Stabilen der indischen Volksmasse in merkwürdig ausgeprägter Weise aufgedrückt, allen politischen Neuerungen und Umwälzungen gegenüber.

So sind viele Stürme über die Halbinsel gerauscht, ohne die Eigenthümlichkeit des Volkes wesentlich zu beeinträchtigen. Eifrig bemüht, sich den Himmel zu erobern, hat das sanfte und gelassene Volk nie an Eroberungen nach außen gedacht, hat sich den fremden gefügt — aber seinen Himmel hat es sich nicht nehmen lassen. Eroberer lockte das reiche Indien, nach dem frühe der Zug des Welthandels sich gelenkt hatte (Phönicier, Land Ophir), von jeher an. Der Zug Alexanders des Großen, „des höchst gewaltigen Räubers und Mörders", wie er in indischen Büchern heißt, die Unternehmungen der seleucidischen und baktrischen Könige berühren nur die nordwestlichen Grenzprovinzen, und erstreckten ihre Wirkungen wenig über das Pandschab hinaus. Mächtigeren Einfluß übte die neuerstandene mohammedanische, hier durch Afghanen vertretene Welt, die sich ein nicht unbedeutendes Terrain, wie überall mit Feuer und Schwert, in Vorderindien gewonnen hat. Mahmud der Ghasnevide 999—1031 unterwarf sich Indien bis zum Ganges. Seine Nachkommen wurden 1184 von andern islamitischen Dynastien verdrängt. Im Jahre 1398 drang Tamerlan auch in Indien ein, ohne jedoch hier das Bestehende umzustürzen. Erst eine spätere Zeit sollte dauernde Mongolenherrschaft sehen. 1525 drang der mongolische Sultan Babur, dessen Gebiet durch Eroberungen der Usbeken geschmälert war, ein Urenkel Tamerlan's, in Indien ein, eroberte Dehli, und gründete hier das Reich des großen Mogul. Unter den Mogulen Akbar 1565 — 1605 und Aureng-Zeb 1658 — 1707 erhob sich dieser Staat zu seiner höchsten Blüte; er umfaßte, die Besitzungen der Europäer abgerechnet, die ganze Halbinsel.

Denn seit am 19. Mai 1498 Vasco de Gama bei Kallikotta

Indiens Boden betrat, war in die indischen Verhältnisse ein neuer, einflußreicher und in späterer Entwickelung übermächtiger Faktor eingetreten. Indien, das alte reiche Wunderland war es ja, das selbst die Entdecker der neuen Welt eigentlich gesucht und erstrebt hatten. Vier europäische Nationen lösten sich in einer Herrschaft über bedeutende Theile Indiens und über die indischen Gewässer ab. Die Portugiesen schlossen mit den kleinen Fürsten an dieser Küste Bündnisse, worin diese die Oberhoheit des Königs von Portugal anerkannten, und die ausgezeichneten Vicekönige Franz von Almeida (1504 — 1509) und Alfons Albuquerque (1509 — 1515) sicherten, trotz der Gegenbemühungen der von den Venetianern unterstützten Araber, durch eine Reihe von festen Plätzen und Handelsfaktoreien die portugiesische Herrschaft in Ostindien, deren Mittelpunkt Goa war; die Flotten der Portugiesen beherrschten alle Meere von Westafrika bis zur Südsee. Als die Spanier durch die Eroberung Portugals 1580 auch Herren der portugiesischen Niederlassungen geworden waren, und den von spanischer Herrschaft abgefallenen Holländern den Zwischenhandel mit ostindischen Waaren (von Lissabon aus) untersagt hatten, gingen diese selbst nach Ostindien, vermieden aber anfangs die Niederlassungen der Portugiesen und landeten 1595 auf Java. Eine von den Generalstaaten 1602 privilegirte ostindische Compagnie erhielt nicht nur das Monopol des holländischen Handels jenseit des Caps und der Magalhaensstraße, sondern auch die Hoheitsrechte über die künftigen Eroberungen und Niederlassungen in Indien. Es wurde 1611 den Niederländern gestattet, an der Mündung des Tschiliwang gegen Entrichtung von 1200 Reichsthalern ein kleines Fort zu bauen, das sie Fort Nassau nannten. Dies war der Anfang von Batavia. Diese Stadt wurde der Sitz des Generalgouverneurs und der Mittelpunkt des indischen Verkehrs nach Europa. Bald aber verdrängten sie auch die Portugiesen aus den indischen Gewässern; sie nahmen ihnen die Molukken, Ceylon, Celebes, vertrieben sie aus Japan, verfolgten sie zuletzt auf der Küste von Malabar und entrissen ihnen hier die wichtigsten Plätze.

Inzwischen hatte die englische Königin Elisabeth 1600 einer Gesellschaft Londoner Kaufleute ein ausschließliches Privilegium für den Handel nach Ostindien gegeben; 1639 wurde Madras von indischen Fürsten abgetreten, 1664 Bombay von Portugal, 1690 der Bezirk erworben, in welchem später Calcutta angelegt wurde. Lange Zeit waren die Fortschritte der ostindischen Compagnie unbedeutend. Seitdem aber das großmogulische Reich sich durch den Abfall der Nabobs vom Großmogul in einzelne unabhängige Staaten aufgelöst hatte (1730), benutzten die Europäer, zunächst die Franzosen, welche seit 1664 sich in Pututscheri in Ostindien festgesetzt hatten, dann die Engländer, die Streitigkeiten dieser Nabobs unter einander, um sie zu unterwerfen. So gelangte die französische Handelscompagnie zum Besitz eines großen Theiles der Ostküste Vorderindiens. Die Engländer erhielten aber (durch

die Siege und Eroberungen des Lord Clive) nicht nur das Uebergewicht über die Franzosen, sondern bewogen auch den (Titular-) Großmogul, ihnen Bengalen abzutreten. Die Schlacht bei Plassey 1757 war entscheidend und sicherte England den Besitz. Als Gouverneur und Oberbefehlshaber der britischen Besitzungen gestaltete Clive Bengalen vollständig um. Später vereinigte sich nicht ohne französischen Einfluß Haidar-(Hyder)-Ali, Sultan von Maisur, mit den Mahratten und dem Nizam von Golkonda zum Umsturze der englischen Herrschaft in Ostindien gerade zu der Zeit, als Frankreich sich mit den Nordamerikanern gegen England verbündete. Allein die eben so umsichtige als energische Kriegführung des Oberstatthalters Warren Hastings rettete die Herrschaft der ostindischen Compagnie. Da er die Mahratten zu einem Separatfrieden bewog und auch mit Frankreich der Friede hergestellt wurde, so sah sich Haidar-Ali's († 1782) Sohn und Nachfolger Tippo Sahib von allen Verbündeten verlassen und mußte im Frieden zu Mangalur 1784 alle Eroberungen heraus geben. Noch zweimal, 1789 und 1799 erneuerte er den Krieg mit den Briten, und als er zuletzt selbst bei der Erstürmung seiner Residenz Srirangapatna umgekommen war, fiel der größte Theil des Reiches von Maisur an die Engländer. Seit jener Zeit konnte die Macht der Compagnie als völlig gesichert angesehen werden. Offene Eroberung, zuweilen unwürdige Intriguen haben bis auf die jüngste Zeit zu immer neuen Erwerbungen und Annexationen geführt; liegt es doch allerdings in der Natur großer zusammeneroberter Länderkomplexe der Art, daß ihre Besitzer später auch wider Willen auf dem Wege der Eroberung weiter getrieben werden, daß immer neuer Länderbesitz ihnen durch die Umstände aufgenöthigt wird. So wurden die Mahratten zuerst 1803 besiegt und 1818 in Abhängigkeit gebracht, 1816 der Fürst von Nepal besiegt und in Schranken gewiesen, und die Compagnie wurde mit Ausnahme weniger Länder am Fuße des Himalaja und der unbedeutenden portugiesischen, französischen und dänischen — letztere wurden 1845 durch Kauf englisch — Besitzungen Gebieterin von ganz Vorderindien. Denn 1819 erwarb sie auch, was die Niederländer bisher auf der Küste Karomandal besessen hatten, und zugleich die Stadt Malaka auf der Südspitze der hinterindischen Halbinsel, wodurch sie auch auf letzterer festen Fuß faßte. Hier wurde sie 1824 in einen Krieg mit den Barmanen verwickelt und gewann einen beträchtlichen Theil des westlichen Hinterindiens. Immer mehr indische Fürsten wurden in das Verhältnis der Abhängigkeit gebracht, immer neue Gebiete annectirt. Inzwischen hatte sich eine Umwälzung der Dinge lange vorbereitet.

Die englische Regierung suchte bei der steigenden Macht der Compagnie seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts sich ihren Einfluß zu sichern und Uebergriffen vorzubeugen. Als 1833 der auf 20 Jahre erneuerte Freibrief der Compagnie ablief, nahm eine Parlamentsacte ihr das Monopol des Handels nach Ostindien; vom 22. April 1834

an sollte sie ihre kaufmännischen Geschäfte schließen und hinfort keinerlei Handelsgeschäfte mehr treiben. Man rechnete nach, daß die Handelsgesellschaft bis zum Jahre 1813 mehr als 155 Millionen Pfund Sterling aus den ostindischen Besitzungen gewonnen hatte. Aus einer ursprünglich kaufmännischen Association war nun eine Gesellschaft von Actionären geworden, der ein Weltreich, freilich unter steigender Beschränkung, zu Gebote stand. Die indische Regierung zerfiel in zwei große Abtheilungen, die erstere besorgte die Regierungsangelegenheiten in London, die zweite hatte unter dem Generalgouverneur von Indien ihren Sitz in Calcutta. Die Actionäre bildeten den Hof der Eigenthümer. Im Jahre 1835 vertheilte sich das Grundkapital der Compagnie von 6 Millionen Pfund Sterling auf 3579 Personen, 1852 nur auf 2583. Mit dem 4. Mai 1854 trat eine neue Parlamentsacte über die ostindischen Verhältnisse in Kraft, welche in den bestehenden Verhältnissen Wesentliches änderte. Die Oberleitung hatte das Directorium der ostindischen Compagnie zu London (Court of Directors), welches aus 18 Mitgliedern besteht. Davon ernannte 6 die Krone, 12 wurden von den Actionären der Compagnie gewählt. Die allgemeine Stimme war mit diesen Anordnungen nicht recht zufrieden. Schon im April 1851 war im Parlamente der Vorschlag aufgetaucht, durch einen Ausschuß untersuchen zu lassen, ob die Compagnie noch würdig sei, Indien weiter zu regieren, oder ob die Regierung des Mutterlandes die Verwaltung unmittelbar in die Hand nehmen solle. Obwohl großartiges Wirken für das materielle Wohl des Landes und für Volkserziehung nicht geleugnet werden konnte, so waren doch der Vorwürfe und Anklagen mancherlei: Bedrückung der arbeitenden Klasse, allerlei Erpressung, lastende Monopole, Ausschließung der Eingebornen von allen Verwaltungsstellen, Unterdrückung der christlichen Missionsarbeit, Nepotismus in der Verwaltung u. s. w. Mit zahlreichen Unterschriften bedeckte Petitionen aus Indien erbaten als Gunst, unmittelbar von der Krone regiert zu werden. Da brach 1857, zuerst in den aus Eingebornen zusammengesetzten Regimentern, in Mirat unweit Dehli, der Aufstand aus, der, besonders vom mohammedanischen Elemente getragen, eine Zeit lang für das Bestehen des anglo-indischen Reichs gefährliche Dimensionen annahm. Dehli, die heilige Stadt, wurde der Mittelpunkt der Revolution und der 92jährige Titularmogul Akbar zum Kaiser von Hindostan ausgerufen. Grausame Metzeleien gegen die Europäer bezeichneten die Spur der Inder. Da erhoben sich die Briten mit aller Energie, Lord Canning, der Generalgouverneur, ergänzte die Truppen, in mehreren Schlachten wurden die Aufständischen geschlagen und schon am 14.—21. Sept. 1857 Dehli wieder eingenommen. Die Ueberlegenheit der Engländer besiegte nach und nach jeden Widerstand, und am 28. Juli 1859 konnte in Calcutta ein großes Dankfest wegen Besiegung des Aufruhrs begangen werden: die Ruhe war im wesentlichen wieder hergestellt. Nach dem eben Erzählten war es eine natürliche Entwickelung, daß die Herrschaft der Ostindischen

Compagnie nun völlig aufhörte. Das ganze britische Vorder- und Hinterindien ist seit dem 2. August 1858 unmittelbares Kronland und wird von einem in Calcutta residirenden Vicekönige (Governor General of India in Council) regiert. Der Vicekönig steht da als Vertreter der Kaiserin von Indien, der Königin von England.[1] Alljährlich erscheinen die einheimischen Fürsten zum Derbar, der großen Audienz, einer der Hauptstaatsaktionen des Vertreters der britischen Macht, er residirt in Calcutta. In London bilden nun für Ostindien die oberste Regierungsbehörde ein Ministerstaatssecretär und eine aus 19 Mitgliedern bestehende Rathskammer (India Office). Die oberste Regierungsbehörde für Indien besteht außerdem aus den Präsidenten der drei Präsidentschaften und dem Oberfeldherrn der Armee. Die Präsidentschaften Madras und Bombay haben Governors, Bengalen, die Nordwestprovinzen und Pandschab Lieutenant-Governors, die Centralprovinzen und Barmanien Chief-Commissioners. Einige Distrikte, wie Haidarabad, Maisur, stehen unmittelbar unter dem Vicekönige. Die britische Regierung ist in den letzten Jahren eifrig bemüht gewesen, das Innere des Landes durch Kanäle, Heerstraßen, Eisenbahnen zu erschließen, damit durch Hebung der Landeskultur ein Steuerertrag erzielt werde, der es möglich macht, Ausgaben (1878 betrugen dieselben 1346.000 000 Mark) und Einnahmen des Landes ins Gleichgewicht zu bringen und zugleich die drückenden Steuern der Eingebornen zu erleichtern. Durch die Kriege war eine beträchtliche Schuldenlast (2934.000 000 Mark) herangewachsen, und das Hauptaugenmerk des Vicekönigs ging darauf hin, dieselbe zu mindern. In den Städten nahmen Handel und Gewerbe einen nie geahnten Aufschwung. Es wurden Eisenbahnen erbaut (Anfang 1879 bereits 13 221 km) und Telegraphen errichtet (29 306 km). Schon seit dem 8. März 1864 verband ein unterseeischer elektrischer Draht England mit Indien. Jetzt ist das Hauptnetz der Eisenbahnen vollendet. Eine Hauptbahn läuft, zahlreiche Seitenarme entsendend, von Banaras bis Aligarh in zwei Linien, über Dehli und Lahaur bis an die Eingangspforte von Afghanistan, Pischawar; eine zweite von Lahaur nach Karatschi, eine dritte von Alahabad durch das nördliche Dekan nach Bombay, eine vierte von Bombay nach Madras, eine fünfte erfüllt mit vielen Verzweigungen von Madras die Südspitze von Indien. Eine sechste, von Calcutta nach Asam und Dardschiling, ist theilweise vollendet, ebenso eine siebente von Bombay durch die Halbinsel Gudscharat.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts betrug die Gesamtausfuhr etwa 20 Millionen Mark, 50 Jahre später war sie auf 100 Millionen gestiegen, 1870 betrug sie 1070, 1877 dagegen 1347 Millionen. Ebenso hat die Einfuhr zugenommen, sie belief sich im letztgenannten Jahre auf 1134 Millionen Mark. Als wichtigstes Verkehrsland tritt

---

1) Im Jahre 1877 hat die Königin von England für Indien den Kaisertitel angenommen.

nächst England wegen des Opiums China auf. Zu den Hauptprodukten der Einfuhr gehören Garne und Gewebe, Steinkohlen, Holz, Spirituosen, rohe und bearbeitete Metalle, Maschinen, zu denen der Ausfuhr Baumwolle, Jute, Seide, Indigo, Felle, Opium, Reis, Kaffee. Im Jahre 1878 liefen 6353 Seeschiffe ein und 6184 aus; der durchschnittliche Tonnengehalt eines Schiffes war 450—560.

Das Heer, 127 170 Mann, zerfällt in drei gesonderte Armeen, die aber alle unter dem Oberbefehlshaber der Armee von Bengalen stehen. Eingeborne Soldaten (Seapoys, Sipahis) bilden die Mehrzahl.

Man unterscheidet unmittelbaren und mittelbaren britischen Besitz.

Die unmittelbaren Besitzungen zerfallen in Regulation- und Non-Regulation-Provinces; die erstern im allgemeinen die älteren nach regelmäßig beschlossenen und veröffentlichten Gesetzen regiert und durch Civilbeamte verwaltet; die letztern unter besonderen Anweisungen regiert, wie die Oberregierung sie ihren Beamten, meist Officieren ertheilt, die zugleich Magistrate, Collectoren und Richter sind.

Unter den Schutzstaaten findet ein dreifaches Verhältnis statt. Die in Subsidien-Allianz stehenden Staaten versieht die britische Regierung mit einer regulären Armee, und erhält dafür jährlich eine gewisse Summe, die in speciellen Fällen durch Landabtretung gedeckt werden kann. In den tributpflichtigen Schutzstaaten unterhält zwar die britische Regierung kein stehendes Heer, übernimmt aber ihre Vertheidigung im Fall eines ausbrechenden Krieges und empfängt dafür einen regelmäßigen Tribut. Die tributfreien Schutzstaaten stehen in gleichem Verhältnis, zahlen aber keinen Tribut. Alle drei Klassen haben das Recht der Selbstvertheidigung und der diplomatischen Verhandlungen mit andern Staaten aufgegeben. Die britische Regierung garantirt ihre äußere Sicherheit und Ruhe, und ist Schiedsrichter in allen Streitigkeiten, die zwischen den Regierungen dieser Staaten vorkommen. Dabei ist es diesen erlaubt, für sich eine gesonderte Militärmacht zu halten, doch nur so stark, als die englische Regierung für gut hält, die auch das ihr zulänglich scheinende Quantum Schießpulver liefert. Hinsichtlich der innern Verwaltung hat sich die britische Regierung das Recht vorbehalten, die Leitung selbst zu übernehmen, sobald sich die einheimischen Fürsten einer schlechten Regierung schuldig machen. Fast von Jahr zu Jahr vermindert sich Zahl und Umfang dieser Schutzstaaten, vermehrt sich der unmittelbare Besitz.

Von europäischen Mächten haben jetzt nur noch die Franzosen und die Portugiesen Besitzungen in Ostindien. Der Flächeninhalt der ersteren beträgt 509 qkm mit 280 000 Einwohnern, der der letzteren 3355 qkm mit 445 000 Einwohnern.

Die Haupt- und Grundmasse der Bevölkerung bilden die Hindu, etwa 190 Millionen. Von ihren höheren Kasten sind die Brahminen fast allein noch in ihrer Ursprünglichkeit vorhanden, obwohl einzelne

Geschlechter und Stämme sich als der Kriegerkaste zugehörig betrachten. Im ganzen ist seit dem Vordringen der Mohammedaner die Kastenverfassung mehr und mehr trümmerhaft geworden, wird aber in ihren Trümmern, besonders was den Unterschied der reinen und unreinen Kasten betrifft, streng festgehalten. In sprachlicher Beziehung zerfällt Indien in zwei große Abtheilungen. Die erste nördliche umfaßt die Sprachen, welche auf dem Sanskrit basiren oder doch nahe mit ihm verwandt sind. Man zählt 21 Hauptsprachen mit 80 Dialekten, die sich aber in 5 große Gruppen zusammenfassen lassen: Hindustani (von 67 Millionen gesprochen), Bengali, Gudscharati, Mahratti, Orissa. Die südliche Abtheilung oder Dekan ist im allgemeinen das Gebiet der dravidischen Sprachen, die bis auf wenige Wörter mit dem Sanskrit keine Verwandtschaft haben. Auch hier werden 5 Hauptgruppen unterschieden: Telugu oder Telinga, Tamil, Kanara, Maladschalam, Tulu. Diese Sprachen werden von etwa 40 Millionen Menschen gesprochen.

Nächst den Hindu sind die Nachkommen der mohammedanischen mongolischen Eroberer das wichtigste Bevölkerungselement und für England das gefährlichste. Unter ihnen ist die rebellische Stimmung noch nicht erloschen. Noch 1863 mußte ein Zug gegen mohammedanische Bergvölker unternommen werden. Dazu kommen Afghanen, hier Rohilla genannt, im Pandschab und im Osten des mittleren Ganges, Araber, Malayen, Chinesen in den Seestädten, Juden (20 000), Parsi (100 000) u. s. w. Indische Arbeiter oder Kuli[1]) werden auf vielen Punkten der Erde verwendet.

Brahmaismus und Islam sind noch immer die bei weitem verbreitetsten Religionsformen der Halbinsel; dem letztgenannten hängen 45 Mill. an. Das Christenthum ist durch Nestorianer schon in frühen Zeiten an der Küste Malabar verbreitet. Früchte jener uralten Saat sind die Thomaschristen, nach dem Apostel genannt, der zuerst in Indien das Evangelium gepredigt haben soll; sein Grab wird bei Meliapur gezeigt. Die Thomaschristen, 200 000 an der Zahl, sind jetzt meistens mit der römischen Kirche vereint. Mit den Eroberungen der Portugiesen trat auch die römisch-katholische Kirche sieghaft in Indien auf, und einer ihrer größten und heiligsten Männer, der Jesuit Franz Xaver, „der Apostel Indiens", verkündete seit 1545 den Heiden und den schon vorhandenen sehr entarteten Christen, jedem Theile in seiner Weise, das Kreuz. Die römisch-katholische Kirche zählt jetzt in Vorder- und Hinterindien 17 Bisthümer, 851 Priester und etwa 750 000 Bekenner. Für die Geschichte der protestantischen Missionen ist Vorderindien ein wichtiges Land. Denn das erste bedeutende Lebenszeichen

---

1) Der Name kommt eigentlich nur einem Bergvölkchen in den Westlichen Ghats zu, aus welchem zahlreiche Männer nach Bombay gehen, um durch Handarbeit ihr Brot zu verdienen In Bombay wurde der Name auch auf Arbeiter aus andern Stämmen übertragen. Jährlich wandern etwa 20 000 Kuli (engl. coolies) nach fremden Ländern aus.

ihrer Thätigkeit ist ja eben die von König Friedrich IV. von Dänemark gegründete lutherische Mission von Trankebar, welche zuerst 1706 von zwei Schülern A. H. Francke's, Ziegenbalg und Plütschau, verwaltet wurde und mit dem Hallischen Waisenhause in steter Verbindung blieb. Als Dänemark seine Besitzungen an England verkaufte, arbeitete die Mission selbständig weiter; ihr Mittelpunkt in der Heimat ist das Missionshaus in Leipzig. Jetzt unterhalten 25 Missionsgesellschaften 540 Missionäre in Vorderindien, man rechnet an 850 000 evangelische Christen verschiedener Denominationen. Am größten ist die Zahl in den Distrikten südlich von Madras, in den Distrikten von Tiruneluwali und Katschh (Cotschin), besonders aber in Tandschawuru (Tanjore). Die Erfolge stehen aus vielen Gründen nicht in rechtem Verhältnis zu der aufgewandten materiellen und geistigen Kraft und sind vorherrschend auf die kastenlosen Leute beschränkt oder wenigstens unter den autochthonen Stämmen am ergiebigsten. Die Auflösung der alten Kulturelemente, vor allem des Kastengeistes, der dem Grundprincipe des Christenthums widerstrebt und mit den Brüdern nicht von einem Brod essen und aus einem Kelche trinken will, scheint nöthig, ehe eine reiche Ernte des ausgestreuten christlichen Samens zu erwarten steht. Und eine solche scheint sich immer mehr zu entwickeln. Man setzt sich immer mehr über Kastenunterschiede hinweg. Die Hindu brechen immer vollständiger mit ihren religiösen Vorurtheilen. Viele studiren ohne Scheu Anatomie und seciren Leichname, obgleich das Berühren einer Leiche verunreinigt; sie reisen in fremde Länder. Viele heilige Bücher wandern als Maculatur zu den Krämern. Die Eisenbahnen werden aller Erwartung zuwider von den Eingebornen stark benutzt. Es ist dies in sofern wichtig, als dadurch die Kaste gebrochen wird, denn alle Kasten sitzen durcheinander, gegenseitige Berührung ist bei dem Gedränge nicht zu vermeiden. Es giebt schon ein indisches Sprüchwort: die Eisenbahn bricht die Kaste. Vor der Hand aber steigen mit der „Aufklärung" und dem „Fortschritt" Laster, die dem orthodoxen Hindu ein Greuel waren. „Würde das indische Volk mit seinen vortrefflichen Anlagen, mit den eigenthümlichen Grundlagen seiner Natur und Geschichte von der Kraft des Evangeliums ergriffen und wiedergeboren, welche ganz neuen und eigenthümlichen Gestalten christlichen Lebens, Erkennens und Lobpreisens würden wir sich entwickeln sehen!"

Wir betrachten die Halbinsel nach ihren physischen Abtheilungen, schicken aber eine administrativ-statistische Uebersicht der englischen Besitzungen vorauf, wobei freilich zu bemerken ist, daß die englischen Behörden selbst über die Zurechnung mancher Provinzen nicht im klaren sind und daß es an einer organischen Gleichmäßigkeit in der Verwaltung fehlt — ähnlich wie im Mutterlande selbst.

Britisch-Indien zerfällt in drei Präsidentschaften. Jede einzelne Provinz hat wiederum unmittelbar unter britischer Verwaltung stehende Landestheile und zugehörige Tributärstaaten. I) Die Präsidentschaft

Bengalen zerfällt in 1. Nieder-Bengalen, 502 926 qkm mit 62.831 000 Einw., 2. Assam, 117 327 qkm mit 4.162 000 Einw., 3. Nordwest-Provinzen, 286 235 qkm mit 42.659 000 Einw., 4. Pandschab, 540 961 qkm mit 23.022 000 Einw., 5. Central-Provinzen, 292 769 qkm mit 9.251 000 Einw., 6. Britisch-Barma (Theil von Hinter-Indien), 229 351 qkm mit 2.747 000 Einw., 7. direct unter Verwaltung des Generalgouverneurs stehend: a) Adschmir und Mairwara, 7021 qkm mit 397 000 Einw., b) Berar, 45 870 qkm mit 2.227 000 Einw., c) Maisur, 75 849 qkm mit 5.055 000 Einw., d) Kurg oder Kadogu, 5180 qkm mit 168 000 Einw. — II) Die Präsidentschaft Madras, 385 050 qkm mit 34.962 000 Einw. — III) Die Präsidentschaft Bombay, 478 849 qkm mit 23.136 000 Einw. — IV) Staaten unter einheimischen Fürsten: 1. die Radschputana-Agenturen, 339 290 qkm mit 10.193 000 Einw., 2. Central-Indien und Bundelkhand, 193 850 qkm mit 8.362 000 Einw., 1. und 2. zusammen mit etwa 150 Staaten; 3. Baroda, 20 720 qkm mit 2.000 000 Einw.; 4. Haidarabad, 233 100 qkm mit 9.000 000 Einw.; 5. Manipur, 19 675 qkm mit 126 000 Einw. Die unmittelbaren britischen Besitzungen betragen 2.329 201 qkm mit 191.096000 Einw., die Tributärstaaten enthalten 1.444 922 qkm mit 49.203 000 Einw., Britisch-Indien umfaßt daher 3.774 123 qkm mit 240.298 500 Einw.: der Bevölkerungszahl nach der zweite Staat der Erde. Dabei ist indessen Britisch-Barma eingerechnet, während die Inseln (Ceylon, Kiling, Lakkadiwa) nicht in Betracht gezogen sind, ebensowenig die übrigen Kolonien in Hinterindien: die Straits-Settlements, die Nikobaren und Andamanen. In der Verwaltung treten häufige Aenderungen ein: so ist 1877 die selbständige Verwaltung von Audh aufgelöst worden; von den Tributärstaaten ist Baroda 1877, Peint 1878 unter unmittelbare Verwaltung genommen worden; ein Schicksal, welches schließlich allen bevorsteht. Die Zahl der tributären Staaten weiß niemand: es mögen über tausend sein, wenn man die kleinen in der That unabhängigen Stämme und Herrschaften zählen will. Die Bevölkerungszahl scheint in rascher Zunahme begriffen zu sein. Nicht in gleicher Weise die Getreideproduktion, daher jetzt leichter als früher Hungersnoth eintritt.

1. Alpenlandschaften des Himalaja.

Diese auf und an der nördlichen Gebirgsumwallung gelegenen Landschaften zeigen schon mehr Indien fremde Elemente, welche im NW. an die Nachbarn im N. und O. erinnern; wo das Tarai beginnt, bildet dieses die Nordgrenze des britischen Indien gegen unabhängige Staaten, deren Bevölkerung der chinesisch-tibetanischen Völkerfamilie angehört. Nur an einer Stelle, in Sikkim, ist es den Engländern gelungen, das Tarai zu durchbrechen; Nepal und Bhutan haben sich vom englischen wie vom chinesischen Einfluß in politischer Beziehung frei gehalten.

1. **Kaschmir**, englischer Tributärstaat im nordwestlichen Himalaja, durch den Sikhfürsten Gholab-Sing über die Landschaften Baltistan, Gilgit, Kohistan, Ladakh — das frühere Klein-Tibet — erweitert, 178 558 qkm mit 1.535 000 Einw. Die britische Macht ist durch Gholab-Sing's Eroberungen bis an den Mus-Tagh, ja bis in das eigentliche tibetanische Hochland hinein erweitert worden, und es knüpften sich daran die (resultatlos gebliebenen) Bemühungen der Engländer, über die Pässe des Mus-Tagh — darunter der **Karakorum-Paß** von 5583 m Höhe, nach welchem Schlagintweit den Namen **Karakorum** für die ganze Gebirgskette eingeführt hat — mit Jakub-Beg von Ost-Turkestan dauernden Verkehr anzuknüpfen.

In der Hauptstadt **Srinagar** (d. i. Wohnung des Glücks), auch **Kaschmir** genannt, am Dschilun und dem Walarsee, bereitet man köstliches Rosenöl und die berühmten Shawls aus der Wolle der Ladakhschafe. 133 000 Einw. Ein Shawl, an dem eine Familie ein ganzes Jahr zubringt, kostet an Ort und Stelle 600 Mark. Der für die frühere französische Kaiserin Eugenie bestimmte Shawl wurde von dreißig Webern in neun Monaten für 2900 Mark gewebt. **Dschambu**, am Fuße des Himalaja, 42 000 Einw. **Leh**, Hauptstadt von Ladakh, am Indus, 3438 m hoch, mit drei wichtigen Märkten.

2. **Nepâl**[1]), das Land der **Ghurka**-Dynastie, 147 000 qkm mit 3 Mill. Einw., auf Terrassen des Himalaja bis in die Hochgebirgsregion. Den Kern des Landes bildet der schöne Thalkessel von **Khatmandu**, ein früherer Seeboden, von vielen Bächen bewässert und mit der fruchtbarsten Thalsohle. Rings herum stehen Berge von 2500 m Höhe; aus einer Entfernung von 150 km schauen die Riesenhäupter des Gebirges über den Thalrand; der Dhaulagiri in besonders imposanter Weise. In dem 900 qkm haltenden Kessel liegen 250 Ortschaften mit 250 000 Einw. Die Hauptstadt **Khatmandu**, 50 000 Einw., hat schöne Häuser, gepflasterte Straßen und viele Tempel zwischen den schönsten Gärten; die geschnörkelten über einander steigenden Dächer neben den buddhistischen Tempelkuppeln verrathen das Zusammentreffen indischer und chinesischer Elemente. Nach China geht alle 5 Jahre eine Ergebenheits-Ambassade; aber in der Hauptstadt wacht auch ein englischer Resident, dem eine Compagnie britischer Soldaten zur Verfügung steht.

Oestlich von Nepâl liegt das kleine Gebiet von **Sikkim**, welches in den britischen Vasallenstaat Sikkim unter einem einheimischen Fürsten oder Radscha und den britischen Bezirk gleiches Namens mit der Hauptstadt **Darbschiling** (3200 Einw.) zerfällt. Der 2185 m hoch gelegene Ort ist eine vielbesuchte Gesundheitsstation[2]); eine Eisenbahn führt von Bengalen durch das Tarai bis an den Fuß des Gebirges, dessen Abhänge mit Theepflanzungen bedeckt sind.

3. **Bhutan**, auf den Terrassen des Ost-Himalaja, wird durch den Tistafluß von Sikkim geschieden; am Westfuße des Dschamalari wichtiger Paßübergang nach Tibet, 35 200 qkm mit 200 000 Einw. Die buddhistische Bevölkerung, Bhutija, ist mongolischer Abkunft. Der Deb-Radscha, der geistliche Herrscher, ist in der Regel ein als Staatsgefangener gehaltener Knabe, und der Dharma-Radscha, der weltliche Regent, wird von den drei mächtigsten Pillos oder Statthaltern gewählt und selten mehr als drei Jahre auf dem Thron geduldet. Hauptstadt **Tassisudon**. Nach einem Kriege 1864—1865 trat Bhutan einige streitige Distrikte ab, dagegen erhielt der Deb-Radscha eine erhöhte „Subvention".

---

1) Englisch Nepaul. Die Schreibweise der indischen Namen ist durch Portugiesen, Franzosen, Engländer — namentlich letztere —, welche die oft unverstandenen Worte nach ihrer Orthographie schrieben, außerordentlich verunstaltet worden. Erst neuerdings haben Heinrich Kiepert, August Petermann, Hassenstein und andere gründlich durchgearbeitet. Wir sind hauptsächlich der Karte von Petermann und Hassenstein (Geologische Karte von Vorderindien, Gotha 1879) gefolgt.

2) Es erscheint regelmäßig ein „Führer für Darbschiling". Vergl. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 1., 1870.

4. Assam, das üppige wohlbewässerte, zwischen zwei Gebirgszügen des östlichen Himalaja eingeschlossene Thal des mittleren Brahmaputra, früher ein eigner Staat, seit 1825 aber den Engländern unterworfen und der Präsidentschaft Bengalen zugewiesen. Hauptstadt Gowahat, 41 m über dem Meere am Brahmaputra, 11 500 Einw. Silhat 17 000 Einw. Die Bergvölker im Norden von Assam sind gänzlich unabhängig und unzugänglich, ebenso die im Süden von Assam. Ihre Gebiete werden auf 98 400 qkm mit 230 000 Einw. geschätzt.

In dem seit einiger Zeit erwachten lebhaften Bestreben, Landhandelswege zwischen Indien und China aufzufinden, hat man auch versucht — wiewohl erfolglos — aus der chinesischen Provinz Sze-tschuen und dem Gebiete des Jang-tse-kiang nach Sadija in Assam, am Brahmaputra, zu gelangen.

2. Die Indusländer und die Halbinsel Gudscharat.

Das Pandschab (engl. Punjab) war früher im Besitze der Sikhs, d. i. Lehrlinge, einer in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunders von Guru-Nanik gestifteten Sekte, „ein veredelter Mohammedanismus mit brahmaistischen Anklängen". Sie werden zu den waffentüchtigsten Hindu gezählt und standen unter verschiedenen Häuptlingen. Einer derselben, Randschit-Singh, machte sich alle Stämme der Sikhs, Kaschmir und Pischawar unterthänig. Nach seinem Tode 1839 trat Verwirrung ein; ein 1845 unbedachtsam mit England begonnener Krieg endete 1849 mit Einverleibung des Pandschab in das anglo-indische Reich. Die Provinz hat sich unter englischer Verwaltung in ihren materiellen Interessen ungemein gehoben. Die Sikhs, die als Sekte früher von den Moslemin blutig verfolgt wurden, sind den Engländern treu ergeben und eine Hauptstütze gegen den Mohammedanismus. Von der natürlichen Gliederung des Landes in fünf durch die Flußläufe getrennte Landstriche (Doabs) weicht die politische Eintheilung, welche auch Dehli dem Pandschab zugewiesen hat, wesentlich ab.

Im ersten östlichen Doab Bari, zwischen Bias-Gara und Ravi liegen die drei größten Städte, alle durch Handel blühend und wichtig: die seit dem letzten Kriege fast umgebaute Hauptstadt Lahaur (Lahore), 99 000 Einw., mit den bedeutendsten Bankhäusern. Amratsar, die alte heilige Stadt der Sikhs, 136 000 Einw. Ihre Kaufleute haben Commanditen in allen großen Städten von Indien, Afghanistan, Bochara und Kaschmir. Dschalandar, an der Eisenbahn nach Dehli, 46 000 Einw., ebenso Ludihana, am Satladsch, mit 40 000 Einw., Ambala, 41 000 Einw.; nördlich davon, 2181 m hoch, die Gesundheitsstation Schimla oder Simla, 7000 Einw. Abwärts im Pandschab, am Trinab, der die Gewässer dreier Ströme in sich vereinigt, Multan, umgeben von Palmen und andern tropischen Wäldern, 57 000 Einw., südlich davon, am Satladsch, Bhawlpur, Hauptstadt eines Tributärstaates, 20 000 Einw., beide in wichtiger Verkehrslage an der Indus-Eisenbahn.

Unweit des Zusammenflusses von Indus und Kabul das befestigte Attok, der Schlüssel von Indien. Hier überschritten die großen Eroberer Alexander, Timur und Nadir-Schah den Indus. Auf der Straße, die sie zogen, 55 Kilometer vom Kheiber-Passe, im schönen Thale des Kabul, Pischawar, 59 000 Einw., aufblühende Handelsstadt, aber auch als militärischer Posten überaus wichtig. Am Kabul, oberhalb des wichtigen Kheiber-Passes, die bisher afghanische Stadt Dschelalabad, 10 000 Einw., jetzt von den Engländern besetzt.

Aus der am Fuße der afghanischen Randgebirge gelegenen wasserarmen Landschaft Daman (als Provinz Derajat) führen mehrere steile Pässe auf das Hochland.

Das untere Indusgebiet Sindh hat wegen seiner früher geschilderten Beschaffenheit nur geringe Bevölkerung. Hauptstadt Haidarabad am Indus, 41 000 Einw. Im Indusdelta Thathu (Tatta), das alte Pattala, 8000 Einw. Weiter aufwärts unweit des Indus Schikarpur, Ausgangspunkt der Straßen nach Balutschistan, 38 000 Einw. Rori, 9000 Einw., Eisenbahnbrücke über den Indus. Karatschi, an der Grenze gegen Balutschistan, rasch emporblühende Hafen- und Handelsstadt, 53 500 Einw. Von hier Eisenbahn nach Lahaur, Telegraphenkabel nach England.

Der Strich südlich des Ran heißt Katschh, ein Fürstenthum der Radschputen. Erloschene Vulkane und die säculäre Bodensenkung machen die Gegend den Geologen besonders merkwürdig. Bhudsch im Hügellande, 24 000 Einw., Mandwi am Meere, 36 000 Einw., Hauptorte eines Radschputen-Fürstenthums.

Die Halbinsel Gudscharat, zwischen den Schlammgolfen von Katschh und Cambay; fruchtbares, starkbevölkertes Hügelland mit zahlreichen mahratischen Vasallenstaaten. Ahmadabad, sonst eine der volkreichsten indischen Städte, zählt jetzt noch 117 000 Einw., als ihr Hafen kann Khambat (Cambay) am Golf gleiches Namens gelten; 34 000 Einw. An der Nordküste der Halbinsel Drangdra 91 000 Einw., Nauanagar 35 000 Einw., an der Ostküste Bhaonagar 36 000 Einw. An der Südecke der Halbinsel das portugiesische Inselchen Diu, 5 qkm, mit der Stadt gleiches Namens, 14 000 Einw. Zwei 1539 und 1545 glorreich gegen Mohammedaner bestandene Belagerungen gereichen dem portugiesischen Namen zu dauernder Ehre.

3. Die Landschaften im obern und mittlern Gangesgebiet, das eigentliche Hindostan.

In dem weiten Gebiete zwischen Himalaja und Windhjagebirge liegen zur Zeit die meisten, der englischen Herrschaft nur mittelbar unterworfenen Vasallenstaaten.

Zu ihnen gehören die neunzehn Fürstenthümer der Radschputen, zusammen auch Radschestan, d. i. Land der Prinzen, Ratschputana oder Radschwara benannt, im Indus- und Gangesgebiet, 337 100 qkm mit 9.260 000 Einw. Die bedeutendsten unter diesen Staaten heißen: Bikaner, Dschesalmêr, Marwar mit der Hauptstadt Dschodpur, Dschaipur, Udaipur oder Mewar, Serohi. Dschaipur, die schönste und am regelmäßigsten gebaute Stadt Indiens, mit 60 000 Einw., das stark ummauerte, umfangreiche Bikaner mit 60 000 Einw., Dschodpur mit großem Palaste, dessen Thürme 138 m hoch sind, und 80,000 Einw., Udaipur mit 18 000 Einw. und prächtigem, aus Granit erbautem Residenzschlosse sind die ansehnlichsten Städte.

An die Radschputen grenzen im Nordosten die vier Fürstenthümer der Dschauten oder Dschats, welche um 1700 aus den Ebenen des Indus eingewandert sind. Die vier Radschathümer heißen: Mantscheri, Bharatpur, Dholpur, Karoli. Bharatpur ist das bedeutendste; die gleichnamige Hauptstadt, 100 000 Einw., hat eine sehr feste Citadelle.

Im Bandelkhand, d. i. der Landschaft Band, und im Bhagalkhand, beide am Nordabhange des dekan'schen Plateaus, 39 Fürstenthümer und Herrschaften, darunter Datijah, Dschalun, Panna, Riwan.

Die acht Malwa-Staaten auf dem gleichnamigen Plateau zum Theil schon in den Westlichen Ghats: Bhupal, Indur (der Staat der Dynastie des Holkar), Dhar, Dewas. Die Festung Indur 90 000 Einw.

Die Mahratten wurden durch Sewadschi († 1680) vereinigt. Der kriegerische Stamm mehrte sein Besitzthum bei dem Zerfallen des Mongolenreichs; seine Fürsten erkannten ein gemeinsames Oberhaupt Peischwa oder Kaiser an. Die Westlichen Ghats waren auf ihren steilsten Höhen und Graten mit Burgen und befestigten Lagern mahrattischer Häuptlinge bedeckt, die noch jetzt als Ruinen imponiren. Da sie ein Heer von 300 000 Mann in's Feld führen konnten, machten sie den Briten den Sieg lange streitig. Erst 1818 lösten diese die Conföderation der Mahratten auf; ihre Fürstenthümer wurden bis auf Sindhia Vasallenthümer. 1843 kam auch Sindhia in britische Abhängigkeit, und 1853 ist das Mahrattenland im Dekan mittelbares Gebiet geworden. So giebt es jetzt nur noch vier mahrattische Fürstenthümer auf Malabar und in den Westlichen Ghats, zwei zwischen Ganges und Narbada.

Im Gebiete des Maharadscha von Sindhia, Dhulip Sing, der in der Insurrection ein treuer Anhänger Englands blieb und später zum Christenthum übertrat, ist Udschdschen (engl. Oogeyn), 100 000 Einw., die Hauptstadt. Guwaler, Gwalior, 80 000 Einw. Neben der Stadt auf einem 100 m hohen, fast überall lothrecht stehenden Sandsteinrücken, der 400 m lang, 200 m breit ist, die gleichnamige Festung, eine der stärksten in Indien, „das indische Gibraltar", seit 1844 von den Engländern besetzt. Ein einziger Zugang ist mit Stufen in den Felsen gehauen und führt durch 7 Thore in die Festung. Bastionen decken diesen Weg. Auf dem Plateau sind Wasserbehälter und Getreidefelder.

Der Staat Baroda oder Guikowar, über 20 000 qkm mit 2 Mill. Einw., liegt in mehrere Stücke getheilt, zum Theil auf der Halbinsel Gudscharat. Baroda, 112 000 Einw., mit Baumwoll- und Seiden-Manufacturen. Umta, an der Mündung des Mahi in den Golf von Cambay, Hafenstadt.

Das unmittelbare englische Gebiet begreift zunächst das Mesopotamien zwischen Dschamuna und Ganges, den „Brennpunkt indischer Entwickelung", das Land der göttlichen Weisen, wie es in den Büchern der Hindu genannt wird. Die großen Hauptstädte alter und neuer Zeit drängen sich hier zusammen, die freilich auch den Verfall indischer Herrlichkeit verkünden. Denn die meisten der alten Prachtstädte der Hindu liegen in Trümmern, und über ihnen erheben sich herrliche Moscheen, aber nicht in rein maurischem Stil. Die Verbindung schlanker Minarette und luftiger aufstrebender Kuppeln mit massenhafter, zuweilen bizarrer Architektur, viereckige Säulen und verschwenderische Pracht an reichem Schnitzwerk deutet an, daß der erobernde Islam sich der Macht indischer Natur nicht ganz entziehen konnte. Noch erheben sich neben zahlreichen Moscheen viele dem Brahma geweihte Tempel; aber aus vielen glänzenden Palästen sind britische Castelle geworden, und ein sich immer enger schließendes Netz von Forts giebt Zeugnis einer neuen Herrschaft.

Am rechten Ufer eines 300 m breiten Dschamuna-Armes, auf felsiger Hügelreihe ausgebreitet, in Mitte einer fruchtbaren Ebene, liegt Dehli, das

altindische Indraprastha, einst die größte Stadt Indiens, nach einander glanzvoller Mittelpunkt verschiedener Großstaaten; oft zerstört, immer wieder in neuer Blüte. Kein Ort der Welt, das ungefähr eben so alte Rom nicht ausgenommen, hat so viel Wechsel erlebt und solche Greuel gesehen wie Dehli: 1011 wurde es von Mohammed, dem Ghasneviden, erstürmt und verwüstet. In den nächsten Jahrhunderten war es bald der Sitz afghanischer Kaiser voll Luxus und Reichthum, bald von den Herrschern verlassen, still und entvölkert. 1398 ließ Tamerlan die Stadt in Flammen aufgehen, und als er abzog, umstanden die Trümmer Pyramiden aus Schädeln aufgethürmt. Seit dem Anfang des 16. Jahrhunderts wurde Dehli die Residenz des Großmoguls und hatte unter Aureng-Zeb 2 Mill. Einw. Die Pracht des Herrscherpalastes war voll von asiatischem Prunk. Berühmt war der Pfauenthron im Audienzsaale. Er bestand aus soliden Goldtafeln, überzogen mit Diamanten, Rubinen und Smaragden, und stand zwischen zwei Pfauen mit ausgebreiteten Schweifen aus Edelsteinen, nebst einem Papagei, der aus einem einzigen Smaragd geschnitzt war. Die Edelsteinkleinodien entführte der Eroberer Schah Nadir, der 1738 Dehli einnahm und 30 000 Menschen niedermetzeln ließ, nach Persien. Immer tiefer sank der Staat des Großmogul und mit ihm Dehli, das jedoch zu Anfang unseres Jahrhunderts noch 500 000 Einw. hatte. 1803 wurde der letzte regierende Großmogul Schah Allum auf seinen Palast, eine jährliche Pension und den stolzen Titel „König der Könige" beschränkt. Seine Descendenten führten als englische Pensionäre Schattentitel und Schattenherrschaft innerhalb ihrer Palastmauern fort, die 19 000 weibliche und 700 männliche Bewohner umschlossen. Das Ganze soll den Kreml in Moskau an Großartigkeit weit übertroffen haben. Auf einem Thürbogen las man in Silberbuchstaben: „Giebt es ein Paradies auf Erden — so ist es hier — so ist es hier — so ist es hier!"

Daß an Dehli und seine mogulische Descendenz sich alle patriotischen Reminiscenzen und Interessen der mohammedanischen Bevölkerung knüpfen, ist in dem Aufstande ganz klar geworden. Dehli war, wie schon oben erwähnt worden ist, der Mittelpunkt der Rebellion. Am 21. September 1857 wurde die Stadt nach acht Tagen blutigen Kampfes von den Engländern genommen und geplündert. Im alten Thronsaale ertönten die Hochs jubelnder Sieger auf die Königin Victoria. Der greise König von Dehli aber, der allerdings ein Gelüst nach altmogulischer Herrlichkeit gehabt, ward, nachdem er fast seine ganze männliche Descendenz unter Henkers Hand sterben sah, in die Verbannung geschickt. Jetzt hat Dehli 154 500 Einw.

An 30 Meilen unterhalb Dehli liegt in flacher Gegend am Dschamuna Agrah: in weitem Halbkreis gedehnt, scheint sie aus den Fluten emporzusteigen. Rings umher meilenweit ausgedehnte Trümmerhaufen, welche frühere Größe verkünden. Eine Hauptstraße durchschneidet die Stadt nach ihrer ganzen Länge; an ihren Enden die Hauptthore aus rothem Granit und so hoch, daß ein Elefant mit seinem Paradebaldachin durchgehen kann. Das imposanteste Bauwerk ist das Fort Akbarabad mit mächtigen, an 20 m hohen Mauern aus rothem Sandstein und einem gemauerten 6 m breiten Graben. In dem Bereich der Festung liegt die Perlenmoschee, ein Bauwerk aus milchweißem Marmor und Alabaster, das gegen den tiefblauen Himmel wundersam absticht; unweit des Forts, ebenfalls am Strome, der prächtige von Akbar begonnene Palast. Er ist aus dem schönsten rothen Granit und von erstaunlichem Umfange. Davor der prächtige Schloßplatz; sechs Triumphbögen dienen als Thore zu eben so vielen Straßen. Westlich von der Stadt liegt das prächtige Mau-

soleum Akbar's, an den die verfallende Größe der Stadt und ihrer Umgebung auf jedem Schritte erinnert. Südlich der Tadsch-Mahal, ein blendend weißer Marmorbau, 1630—1647 vom Schah Dschehan seiner Gemahlin als Grabdenkmal errichtet, mitten in duftigen Gärten und kühlen Springbrunnen, das herrlichste Bauwerk Indiens, vielleicht des ganzen Orients, „es ist von Titanen gebaut und mit Goldarbeiten geschmückt". Jetzt 149 000 Einw. Mathura, gleich am Dschamuna oberhalb Agrah, 59 000 Einw.

Zwischen Dschamuna und Ganges 60 km nordöstlich von Dehli Mirat, 82 000 Einw. Hier brach der Aufstand von 1857 aus. Saharunpur, am Dschamuna-Kanal, 44 000 Einw. Aligarh, am Ganges-Kanal, zugleich Eisenbahn-Knotenpunkt, 59 000 Einw.

Bei Hardwar, wo der Ganges aus dem Gebirge tritt, zählte man jährlich eine Million Wallfahrer; hier das entsündigende Bad. An den religiösen Brauch hat sich, wie so oft, reger Handelsverkehr angereiht. Im März und April wird hier eine der größten Messen von Asien gehalten. An Gangeszuflüssen Rampur, 50 000 Einw., Sitz eines Vasallenfürsten und Barayli, 103 000 Einw.; Murababad, 63 000 Einw.; Schahdschanpur, 72 000 Einw. Die vier letzten Städte liegen in der Landschaft Rohilkand, die von Rohillas, kriegerischen Afghanen, bewohnt ist. Unweit des rechten Gangesufers Farathabad, 79 000 Einw. Am Ganges selbst Kanhpur, 123 000 Einw. Entsetzliche Metzeleien der Insurgenten geben diesem Orte auf immer ein blutiges Gedächtnis.

Alahabad, (d. i. Stadt Gottes), indisch Preag, liegt in der Gabel der zusammenfließenden Ströme Dschamuna und Ganges, und ist eben darum besuchter Wallfahrtsort. „Glücklich, wer sich hier ein Grab bereiten kann." Hier ist es am verdienstlichsten, sich in die entsündigenden Fluten beider heiligen Geschwisterströme zu stürzen; man trägt das hier geschöpfte Wasser zum Tempeldienst in die fernste Heimat Alle 12 Jahre fällt eine besonders und aus allen Theilen Indiens besuchte Pilgerfahrt, die zugleich eine lebhafte Messe hervorruft. Das auf der erhabenen Gabelspitze an beiden Ufern entlang von Akbar aus rothen Quadern erbaute und jetzt mit vielen Werken verstärkte Fort beherrscht den Zusammenfluß der Ströme und ist ein Hauptwaffenplatz der Engländer in Indien. Zugleich ist hier Knotenpunkt der Eisenbahnen zwischen Calcutta, Bombay, Lahaur. 144 000 Einw. Weiter den Ganges herab folgen Mirsapur, 67 000 Einw., und in flacher sandiger Gegend Banaras oder Benares, eine der ersten Pilgerstätten Indiens und der uralte Sitz aller brahmaistischen Weisheit und Gelehrsamkeit, das indische Mekka. Ein Tempel des „Mahadewa, des Herrn der Erde" und die hier für besonders heilig gehaltene Flut des Ganges läßt stets eine unabsehbare Zahl Fremder sich mit den 175 000 Einw. mischen. Man zählte einst 32 000 Brahmanen, 7000 Fakire, 1000 Hindutempel und 333 Moscheen. Die Mohammedaner machen den fünften Theil der Bevölkerung aus. In den engen Gassen des unschönen Innern wimmelt ein enges Gedränge von Pilgern (die 15 Tage für ihre religiösen Pflichten gebrauchen), Kranken, Bettlern; dazwischen wandeln heilige Stiere, und Affenscharen treiben auf den Dächern ihr Wesen. Am prächtigsten nimmt sich Banaras vom Ganges aus, der dem Rhein bei Köln an Breite gleicht: eine Menge Prachttreppen von Marmorquadern, oft 15—20 m hoch, Moscheen und Pagoden, Paläste und heilige Badeplätze wechseln in buntem Gemisch. Banaras ist auch der Sitz einer blühenden Industrie und eines lebhaften Handels. Die Gold- und Silberarbeiten und feinen Webereien sind berühmt. Gorakhpur, am Rabti, 51 000 Einw.

Im mittleren Gangesgebiet an linken Zuflüssen liegt der ehemalige Vasallenstaat Audh, jetzt englische Provinz, ein fruchtbares Land von 62 137 qkm und 11.220 000 Einw.

Die Hauptstadt Lakhnau (Lucknow), am Gumti, mit 285 000 Einw. In dem einen Theile der Stadt elende Lehmhütten; in dem andern breite Straßen, hohe Gebäude, zahlreiche Moscheen mit kunstvollen Minaretten und vergoldeten Kuppeln, die neuesten Anbaue haben ganz das Aussehen einer englischen Stadt. Die durch besondere Mauer eingeschlossene Straße am Strom enthält die prachtvollsten Paläste, Moscheen, Gärten und Grabdenkmäler. — Andere Städte in Audh sind Faisabad, die ehemalige Residenz mit 38 000 Einw., Audh, Manikpur, Khairabad, Sultanpur.

4. Das untere Gangesgebiet oder Bengalen.

An die mittleren Ganges-Landschaften schließt sich Bihar, eines der angebautesten Länder Indiens mit dichter Bevölkerung und zahlreichen großen Städten. Die alte Hauptstadt Palibothra hatte wie Babylon 90 km im Umfange, 64 Thore und 570 Thürme, jetzt in Ruinen. Nahe dabei Patna, 159 000 Einw., Fabriken in Gold- und Silberstoffen, Musselinen u. s. w. In der Umgegend wird viel Reis und Opium gewonnen. Nördlich vom Ganges Mosufferpur 38 600 Einw., und Darbhanga 48 000 Einw., am Strome Tschhapra 46 000 Einw., Danapur (Dinapore) 42 000 Einw., Hadschipur; südlich Ara 39 000 Einw., Bihar 44 000 Einw., Gaja 67 000 Einw., dann, wo der Ganges sich zu theilen beginnt, die alte Hauptstadt von Bengalen, Murschidabad, 46 000 Einw., von der früheren Größe (angeblich 2 Mill. am Ende des 16. Jahrhunderts) herabgekommen. In noch älterer Zeit war Gauda, zwischen Ganges und Brahmaputra, die Hauptstadt: jetzt ein über 15 km ausgedehntes Ruinenfeld. An einem der östlichen Gangesarme Dhaka (Dacca) mit 69 000 Einw., ehemals berühmt durch die feinsten Musseline und Schleier.

Bardawan, im Nordosten von Calcutta, 32 000 Einw. Weiter nordwestlich Raniganbsch und andere Orte mit Steinkohlengruben.

Im eigentlichen Bengalen, am linken Ufer des 1 km breiten Hugli, 130 km oberhalb der Mündung, dehnt sich 12 km die Hauptstadt des anglo-indischen Reichs Kalikata, engl. Calcutta[1]), das „indische London", aus. Am südlichen Ende liegt Fort William, ein fast regelmäßiges Achteck, das mit seinen Wällen eine kleine Welt für sich einschließt; es besteht meist aus Kasernen und Magazinen, in denen dauernd ein ungeheures Kriegsmaterial aufgehäuft ist. Die mit 619 Geschützen besetzte Festung ist bei voller Vertheidigung auf 25 000 Mann berechnet und gilt als der festeste Punkt von Indien, wenn auch die wenig über die Ebene sich erhebenden Werke dem Laien kaum imponiren. Die Esplanade, der Corso von Calcutta, trennt das Fort von der Stadt, und zwar von ihrem schönsten Theile, der Weißen Stadt, die Stadt der Paläste genannt. Schöne Plätze und Rasenfluren mit Wasserbassins und Prachtbauten, wie das Gouvernementshaus, in welchem der Vicekönig residirt, das Stadthaus, das große indische Nationalmuseum, die Bank, die Münze u. a. Die lebhafteste Gegend ist der Kai an dem mit Dreimastern bedeckten Hugli, wo sich ein wirres Gewühl von Farben und Nationen kreuzt: „Portugiesische Kapuziner und englische Missionare, mahrattische Reiterhaufen und englische Sipoys-Abtheilungen, vornehme Türken mit grünen Emir-

1) Wenn wir einige besonders geläufige Namen der bisherigen Orthographie beibehalten, so geschieht dies annähernd mit demselben Rechte, wie wir Neapel, Venedig, Kopenhagen, Drontheim schreiben: Namen, die sich in der deutschen Sprache Bürgerrecht erworben haben. Die Etymologie des Namens Calcutta ist heute noch eine unklare; die von Neumann in seiner „Geschichte des englischen Reiches in Asien" gegebene Erklärung hat die größte Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit für sich. Nach ihr bedeutet Kalikata den „Begräbnisplatz" oder den der Göttin „Kali geheiligten Ort". (Kali, die indische Hekate, ist die Gemahlin Siwa's, des indischen Zerstörers.)"

turbanen, die Finger mit kostbaren Ringen bedeckt, und arme persische Hausirer mit Körben voll Zuckerwerk; Siamesen mit zierlichen Schnitzarbeiten aus Elfenbein, und Chinesen, über und über mit langen Reihen von Gemüsen bedeckt; halbnackte Malayen mit ihren Dolchen in dem bunt gewürfelten Gürtel, und Laskaren (indische Matrosen) mit kleinen rothen gestickten Kappen, blauen Jacken und weißen Halbhosen; dazwischen junge englische, französische und portugiesische Eingeborne in der neuesten Modetracht; dann britische Officiere in den glänzenden Uniformen mit reizenden Damen in Phaetons, und niedrige Hackerys (inländische Fuhrwerke) mit den Frauen reicher Hindu; eine Reihe Lastträger mit Indigoballen, und prächtige Palankine mit den Oberbeamten der Compagnie; lange Kamelzüge und Radschas auf ihren Elefanten; vorbeimarschirende Wachen mit klingendem Spiele und eine Procession von Parsi mit weißen Gewändern, mit Blumenkränzen geschmückt; endlich ein Haufen berauschter englischer Matrosen, die sich zu boxen anfangen, während die Polizeisoldaten mit gezückten Säbeln Ruhe zu stiften bemüht sind." „Und daneben plätschern ruhig und leise die heiligen Wellen des classischen Ganges und tragen auf ihrem Rücken halbverbrannte aufgedunsene Leichen, welche oberhalb Calcutta's am Manghat (Leichenverbrennungsplatz) liegen gelassen und von der Flut fortgeschwemmt wurden, dem nahen Meere zu. Hungrige Aasgeier sitzen darauf und halten ihre schauerliche Abendmahlzeit. Die letzten Harmonien eines Strauß'schen Walzers schlagen in reinster Harmonie von Eden-Garden (dem wunderschönen öffentlichen Parke) herüber an unser Ohr; auf einem gerade neben uns vor Anker liegenden Kriegsschiffe spielt das Musikcorps: God save the Queen, und aus den Hindutempeln am andern Ufer bringt der grelle Ton der geweihten großen Seemuschel, welche vom Priester zur Opferzeit geblasen wird, und der dumpfe Schall der Gong (einer großen Metallscheibe) zum Zeichen, daß dem Hausgötzen das Abendopfer gebracht werde. Die raffinirteste Civilisation des 19. Jahrhunderts und die schmachvollste heidnische Finsternis zweier Jahrtausende wandeln Hand in Hand am Ganges." – Das schönste Viertel ist Tschauringhi, das in eine Reihe prächtiger Landhäuser und Gärten ausläuft. Die inneren Theile der Stadt haben enge Gassen, wo eine dichte Bevölkerung sich in kleinen, geringen Häusern zusammendrängt. Im N. schließt die Schwarze Stadt (Palta), ein Gewirr enger und krummer Straßen, von Hindu ($^2/_3$) und Mohammedanern bewohnt. Sie bietet überwiegend den Eindruck der Aermlichkeit: zwischen dürftigen Hütten aus Lehm oder Bambus sieht man Haufen von Unrath, dessen Wegräumung den Secretären oder Adjutanten (Serpentarius Secretarius) überlassen bleibt. So steht neben dem größten Reichthum auch die unglaublichste Armuth, und zwar nicht unter den Eingebornen allein, sondern auch unter jener gar nicht geringen Klasse von Europäern, die als die ab- und zuwogende Bevölkerung zu bezeichnen ist, und die aus davongelaufenen oder verabschiedeten Matrosen, Soldaten und einigen Glücksrittern oder Abenteurern besteht. Die deutlichste Anschauung von der Ausdehnung Calcutta's gewährt das hohe, säulenartige Ochterlony-Monument. Am Nordende der Stadt kommt man durch schöne Alleen in das 4 Stunden entfernte Barakbur (10 000 Einw.), das von den Baracken der hier garnisonirenden vier Infanterie-Regimenter seinen Namen hat. Hier hat der Generalgouverneur seinen Sommerpalast, von einem schönen Park umschlossen. Am rechten Hugliufer, Calcutta gegenüber, liegt Garden-Reach, mit reizenden Landhäusern und Gärten, und der botanische Garten, der umfangreichste (über 8 km) und schönste der Welt. Daneben erwächst der Vorort Haura mit 98 000 Einw., und nordwärts ist das rechte Hugliufer mit den Ortschaften Sirampur (25 000 Einw.), Tschandarnagar (23 000 Einw.), Hugli (35 000 Einw.) besetzt: alles in allem über 1 Million Einwohner in dem Bevölkerungs-Centrum Calcutta.

Die Stadt Calcutta zählte 1872 für sich allein 448 000 Einw., die Vorstädte 257 000, die Vororte (suburban towns) 90 000, zusammen 795 000

Einw. Sie ist der Sitz des Vicekönigs von Indien, eines englischen Bischofs, des höchsten Gerichtshofes, vieler bedeutender Unterrichtsanstalten, der berühmten 1784 gegründeten Asiatic Society, einer großen Missionsgesellschaft u. s. w. Die Industrie ist bedeutend, noch viel bedeutender aber der Handel; Calcutta ist eins der ersten Handelsemporien der Welt. Die Ausfuhr läßt sich auf ungefähr 450 Mill. Mark berechnen. Die größten Schiffe kommen nicht bis zur Stadt, sondern landen in Diamant-Harbour an der Mündung des Hugli. Ein neuer Hafen Canningtown (früher Mutla) ist durch eine 45 km lange Eisenbahn mit der Hauptstadt verbunden.

Die Lage von Calcutta in einem niedrigen Lande, umgeben von Sumpfseen und Waldung, ist keine glückliche und gesunde. Die Hitze steigt im April auf 38° C. und sinkt erst im December unter 16°. Seit 1698 war das hier stehende armselige Fischerdorf Gowindpur Besitzthum der Compagnie; 1751 gab es darin erst 70 englische Wohnhäuser; Tschaurínghi war damals noch Waldung und Wiese. Seit 1773 wurde Calcutta Sitz des Generalgouverneurs. Und die Compagnie, die nach einander in Madras, Surat und Bombay ihren indischen Centralpunkt gehabt, hat richtig gesehen; denn in dem vielarmigen Mündungslande zweier Zwillingsströme, nahe dem Zusammenstoßen beider Indien, liegt „die providentielle Hauptstadt beider indischen Halbinseln".

Die Küste südwestlich vom Delta heißt Orissa. Darin Katak, 51 000 Einw. In dem nahen Thale von Sandhalpur werden die schönsten Diamanten der Erde gefunden. Dschagarnath (Juggurnauth) oder Puri hat den heiligsten Wischnutempel. Wallfahrtsort, zu dem früher jährlich 1 Mill. Pilger kamen. Das Wagenfest.

Südöstlich vom Delta, an der Einmündung des Karnaphule in die östlichsten Mündungsarme des Brahmaputra (die Megna) der Hafenplatz Tschittagong oder Islamabad mit 21 000 Einw. und starker Reisausfuhr.

5. Die Küste Malabar.

Unweit des Golfs von Cambay Surat, eine wichtige Handels- und Fabrikstadt am schiffbaren Tapti, sonst einer der ersten Handelsorte des Orients, mit mehr als 1 Mill. Einw., jetzt 107 000 Einw. In der Stadt und Umgegend viele Parsi. Auch der indische Kultus bietet hier Merkwürdiges. Die Tempeltänzerinnen (Bajaderen und Devadaschis) von Surat gelten für die geschicktesten. Hospital für kranke Thiere[1]).

Damâo oder Damaun, eine portugiesische Stadt; ihr Gebiet hat auf 80 qkm 38 500 Einw.

Fast unter 19° NB. sind einer Küstenbucht mehrere Inselchen vorgelagert. Auf der 110 qkm großen, dicht bevölkerten, mit Landhäusern, Palmenhainen und Anpflanzungen aller Art bedeckten Insel Bombay, die 1664 als Mitgift einer portugiesischen Prinzessin an England kam, und zwar an der Südostspitze derselben, liegt die gleichnamige Präsidenturstadt mit 645 000 Einw. Bombay ist sowohl im ganzen übel gebaut, als auch ohne einzelne Bauwerke von Bedeutung (die vorzüglichsten an dem Hauptplatz „the Green"), gewährt aber eben durch die Unregelmäßigkeit der Straßen und durch glänzende und heitere Farben manchen anziehenden Prospekt. Die zahlreichen Läden sind meist ohne Fenster, und man erblickt hier alle Erzeugnisse der Natur und der Kunst

1) Das Thierhospital hat 9000 Gulden jährliche Einkünfte. Ein Reisender fand in 15 Nummern folgende Patienten und Invaliden: In Nr. 2 kranke Kamele und Ochsen, in Nr. 3 kranke Affen, in Nr. 4 eine alte Landschildkröte, in Nr. 5 Tauben und Hühner, in Nr. 6 Kaninchen, in Nr. 9 Ochsen und Pferde, in Nr. 11—13 kranke Pferde und Ochsen, mit Trennung der Unheilbaren, in Nr. 15 Flöhe, Wanzen, Läuse, von denen sich arme Menschen gegen Bezahlung peinigen lassen.

des Orients und des Occidents in unendlicher Mannigfaltigkeit vereinigt. Eben so mannigfach ist die Bevölkerung, und ihr Gedränge läßt die Straßen so buntfarbig erscheinen wie Tulpenbeete. Hindu, indische Muselmänner, Parsen, Afghanen, Perser, Araber, Sindhier, Malayen, Chinesen, Juden, Armenier in ihren verschiedenen Trachten drängen sich überall auf Straßen und Plätzen. Die Zahl der Engländer ist nicht bedeutend; weit zahlreicher ist die hier geborne Bevölkerung von portugiesischer Abkunft. Der Handel ist es allein, welcher dieses Völkergemisch in Bewegung setzt; derselbe erstreckt sich, abgesehen von den Beziehungen zu Europa, welches von Bombay aus seit Eröffnung des Suezkanals für Ostindien am schnellsten zu erreichen und durch große Eisenbahnen mit Bengalen, Karomandal und dem Pandschab verbunden ist, über Ostafrika und das ganze südliche und südöstliche Asien. Wie Bombay Hauptstation für die britische Seemacht in Ostindien ist, so hat es auch die größten Schiffswerften. Der Anblick der Stadt vom Meer aus ist äußerst malerisch. Links erheben sich die prachtvollsten Gebäude, die vergoldeten Thurmspitzen der Kirchen und Pagoden, die hohen Festungswerke, von den schönsten Gärten umringt, rechts zeigen sich jene kleinen reizenden, wohlangebauten Inselchen, weiterhin an der bräunlichen, zackigen Küste werden die Fischereien mit ihren Kähnen und ihrem Menschengewühl sichtbar, tiefer unten zeigt sich der Hafen mit seinem Mastenwalde. Den Hintergrund bilden die kühnen malerischen Linien der Ghats. Bombay ist die Hauptniederlage von arabischen, persischen und indischen Waaren, man berechnet wohl ihre Einfuhr auf 500 Mill. Mark, die Einfuhr auf 300 Mill. Mark. Die Gotteshäuser zeigen das bunte Völkergemisch: 5 katholische Kirchen, 1 armenische, 2 anglicanische, 1 presbyterianische, 1 Parsentempel, viele Pagoden und Moscheen.

Nördlich von der Insel Bombay und mit ihr durch Damm und Eisenbahn (die erste in Asien, 1852 eröffnet) verbunden, liegt die größere Insel Salsette, berühmt durch die Höhlentempel von Kennery. Die größere Zahl der Felsgemächer, die eine Höhlenstadt für viele Tausende bilden, waren einst Wohnungen der Pilger und Priester. Die Tempel, unter denen besonders einer sich auszeichnet, sind theils dem Brahma-, theils dem Buddhakult gewidmet gewesen und bieten merkwürdige Inschriften und Bildwerke. Oestlich der Insel Bombay die nur eine Stunde im Umfange haltende Felseninsel Elephanta, so genannt von einem ungeheuern in Stein gehauenen Elefanten von dreifach natürlicher Größe, der jetzt nur noch eine unförmliche zerbröckelnde Masse bildet. Auch hier sind in einer zweigipfligen Berghöhe, mehrere Etagen über einander, Grottentempel ausgehauen, unter denen einer der mächtigste ist. Vier Reihen massiver Felspfeiler, welche die Felsdecke tragen, theilen das Schiff des Tempels in drei Theile, die mit vielen Seitengemächern eine Tiefe von 60 m und eine Breite von 45 m einnehmen; am Ende ist das berühmte Götzenbild mit den drei kolossalen Köpfen 5 m hoch (welches man gewöhnlich für eine Trimurti hält) in den Felsen gehauen. Zugleich treten Hunderte von riesenhaften Gestalten aller Art aus dem Felsen hervor und machen in ihrem häßlichen Ansehen, bei der Dunkelheit des Innern, das nur durch den Eingang etwas erhellt ist, einen furchtbaren Eindruck.

Südlich von Bombay folgen an der Küste mehrere kleine Mahratten-Fürstenthümer; größere, wie Satara, Kolapur, Sawant-Wari erstrecken sich in die Ghats und das dekanische Plateau. Ihre Hauptstädte sind Satara auf dem regenreichen Hochlande, 24 500 Einw., Kolapur mit 40 000 Einw., Wari mit 8000 Einw. Die Stadt Bidschapur hatte 1680 1 Mill. Einw., ist jetzt zum Theil ein Schutthaufen, hat aber eine stark befestigte Citadelle. 13 000 Einw.

Goa ist die Hauptstadt der portugiesischen Besitzungen in Vorderindien. Das alte Goa, die einst prachtvolle Hauptstadt aller portugiesischen Besitzungen in Asien mit 200 000 Einw., ist jetzt ein Trümmerhaufen mit etwa 500 Einw., fast eben so viel Kirchen als Häusern. In dem Jesuitenkloster

das Grab des heiligen Franz Xaver; 10 km von der alten Stadt, auf einer Insel das neue Goa, Villa Nova de Goa, indisch Pantschim, 20 000 Einw., Sitz des Vicekönigs und eines katholischen Erzbischofs, der den Titel eines Primas von Indien führt. Der Arac de Goa. Das Gebiet von Goa hat 3270 qkm mit 393 000 Einw.

Mangalur, ansehnliche Handelsstadt, 30 000 Einw. Kananur, 30 000 Einw., Talatscheri, 20 500 Einw., letzteres Hauptwaffenplatz der Engländer auf Malabar. Südlich davon Mahé, ein französischer Ort mit 8500 Einw.

Kallikotta, Calicut, 48 000 Einw., Landungsplatz Vasco de Gama' (1498). Katschy oder Cotschin, 14 000 Einw.

6. Das Plateau von Dekan.

Ziemlich in der Mitte liegt der bedeutende Vasallenstaat des Nizam, zuweilen auch Golkonda oder bloß Dekan genannt, 90 000 qkm mit 9.000 000 Einw. Die Hauptstadt Haidarabad, 200 000 Einw., hat — zum Schutze des Nizam — eine englische Besatzung von drei Regimentern. Der englische Gouverneur und Resident wohnt in einem prächtigen Palaste. Nordwestlich Golkonda mit einem Fort von 84 Thürmen auf unersteiglichem Felsen und großem Diamantenmarkte. Im obern Gebiete der Godawari liegt das Dorf Ilur oder Ellore. In seiner Nähe ist das Innere eines Berges, der sich in Halbmondgestalt eine Stunde weit ausbreitet, zu einer Menge von Grotten, Tempeln und Wohnungen ausgehöhlt, alles mit einer Menge von Verzierungen und Bildwerken überdeckt. Auch diese Höhlentempel, die großartigsten in ganz Indien, gehörten dem Brahma- und Buddhakultus an. Der größte Tempel, Kailastempel genannt, ist 30 m lang, 18 m breit und ziemlich 5 m hoch, und über ihm erheben sich noch hohe Dome und die höchste Pyramide des Tempels 30 m hoch. Er wird von vier Pfeilerreihen gestützt, seine Ecken werden von Elefantenkolossen getragen. Hinter diesem Haupttempel bilden fünf niedrige Tempel einen Halbkreis. Elefanten in Lebensgröße, kolossale Löwen und phantastische Thiergestalten, zum Theil in halb erhabener Arbeit, zum Theil in voller Gestalt aus dem Felsen gehauen, scheinen aus einiger Ferne betrachtet das Ganze zu tragen. In den früher zu dem Gebiete des Nizam gehörigen Centralprovinzen die Hauptstadt Nagpur, 84 500 Einw.; die Städte Kampti, 49 000 Einw.; Dschabalpur im Steinkohlengebiet am Narbada, 55 000 Einw, Sagar, 46 000 Einw.; Burhanpur im Mittelpunkt der Eisenbahnen von Dekan, 29 000 Einw.

7. Die Südspitze.

Südlich vom Staate des Nizam liegt das Königreich Maisur (Mysore). Seine Herrscher Haidar-Ali und Tippo-Sahib kämpften einst mit England um die Herrschaft von Vorderindien. Ihr Geschlecht residirt in Maisur, 58 000 Einw. In Bangalur, 142 500 Einw., sind die englischen Truppencantonnements, — ein großer Abstand gegen die Zeit, wo Haidar-Ali hieher die gefangenen Europäer schickte, um die Wasserräder zu treten! Srirangapatna auf einer Insel des Kaweri, 10 600 Einw., einst als Tippo-Sahib's Residenz 140 000, jetzt noch ein Ruinenhaufen seit Erstürmung durch die Engländer am 4. Mai 1799. Der diesen Staat überwachende englische Gouverneur hat auch das Ländchen Kabogu (engl. Coorg, Curg) unter sich, welches bis 1834 einen selbständigen Staat bildete; ein Gebirgsland mit kleinen Städten und einem kräftigen, originellen Volksstamm. Hauptstadt ist Madikere oder Merkara (Mahadevapete) mit 8000 Einw. Cardamomen und Kaffee sind Hauptprodukte der Provinz.

Im unmittelbaren britischen Besitz sind noch Punai (Poonah) am Ostabhange der West-Ghats, bis 1818 Hauptstadt der Mahratten-Conföderation und des Peischwa, 90 500 Einw., mit modernen Gebäuden und Straßen; englische Regierungsschule mit Sanskrit-Collegium und Lehrerseminar; Ahmadnagar, 33 000 Einw.; Solapur, 53 500 Einw., sämtlich an der Eisenbahn Bombay-Madras. An einem Zweige derselben Balhari, 52 000 Einw., militärische Hauptstation und Felsenfeste mit vielen Artillerie-Depots. Karnulu, an der zum Kistna fließenden Tumbudra, 26 000 Einw., ehemalige Residenz eines Fürsten.

Das mit dem Cap Comorin (Kanja-Kumari) zugespitzte Dreieck im Süden des Gap hat auf seiner Westküste zwei Vasallenstaaten: die Königreiche Trawancore und Cotschin. Der Fürst residirt im Sommer in der Seestadt Tiruwanantapuram (Triwanderam), 20 000 Einw., im Winter in der einige Meilen landeinwärts liegenden Hauptstadt Trawancore oder Terawankode. Hauptbandelsplatz ist Porkah, mit Hafen; Ausfuhr von Holz, Pfeffer, Kokosnüssen, Coir d. i. Tauen aus Kokosfasern. Das Königreich Cotschin (spr. Katschin), indisch Katschh, mit der Hauptstadt Tripunaitorai (Tripontary) und der Stadt Udiampur, durch die Synode von 1599 bekannt, auf welcher sich der größte Theil der Thomaschristen mit der römischen Kirche vereinigte, während die Nicht-Unirten für Ketzer erklärt wurden.

Im unmittelbaren britischen Gebiete nördlich von Trawancore auf einer Insel die Hafenstadt Katschh oder Cotschin. Hier gründeten die Portugiesen ihre erste Niederlassung 1503, und es entwickelte sich ein großartiger Handel nach Arabien und über Aegypten nach Venedig. Cotschin wurde zugleich der Mittelpunkt katholischer Missionsthätigkeit. Die befestigte Stadt ist noch jetzt ein bedeutender Handelsplatz, ihr Hafen nächst Bombay der beste auf der Westküste. 14 000 Einw. An einem an der Ostküste mündenden Flüßchen Tiruneluwali oder Tinnevelly, starke Festung, 21 000 Einw.; Hafenplatz ist Tutikorin, 11 000 Einw., Ausfuhr von Baumwolle und Perlen.

8. Die Küste Karomandal.

Im Delta des Kaweri liegen Nagapattanam (Negapatnam), früher niederländisch, 49 000 Einw., Karaikhal oder Carical, französisch (das Gebiet umfaßt 131 qkm mit 92 000 Einw.) und Tarangapadi oder Tranquebar, 1616—1645 dänisch, mit 24 000 Einw. Die Größe und der Glanz der Stadt ruht in vergangenen Zeiten. Erinnerte doch die weiße Stadt mit ihren schnurgeraden Straßen, prächtigen Gebäuden und üppigem Graswuchs einen Reisenden, der sie in einer Mondscheinnacht durchwanderte, an die Ruinen von Pompeji. Die schwarze Stadt ist lebendig genug. Hier ist der Ausgangspunkt der evangelisch-lutherischen Missionsthätigkeit. Seit 1839 hat die Dresdner, jetzt Leipziger Missionsgesellschaft die Arbeit in Tranquebar übernommen und ihre Missionen erstrecken sich über das Gebiet des Kaweri hinaus. Landeinwärts gleichfalls in dem fruchtbaren Kaweri-Delta, Kumbhakonum mit 45 000 Einw., Tandschawuru (Tanjore) mit 52 000 Einw. und einer Hochschule für brahmanische Gelehrsamkeit und einer berühmten Pagode; und Tirutschinapalli (Tritchinopoli), ein Hauptwaffenplatz der Engländer, mit Felsenfestung und 77 000 Einw. Westlich, im Gap, Koimbatur mit 35 000 Einw.; nördlich davon, 2200 m hoch im Nilagiri-Gebirge Ottakaimandu (Utakamand) mit 10 000 Einw., Gesundheitsstation. Südlich Madura mit 52 000 Einw. und Baumwollenhandel. Alle diese Städte, Ottakaimandu ausgenommen, liegen an Eisenbahnen.

Am Fuße der Schwarzen Berge Salem mit 50 000 Einw. und starker Baumwollweberei.

An der Küste Gudalora oder Cuddalore mit 40 000 Einw. Dann folgt die französische Kolonie Pondichery, richtiger Pututscheri, 291 qkm mit 153 000 Einw. umfassend; die gleichnamige Stadt, in sehr fruchtbarer Gegend, mit 40 000 Einw., ist Sitz des Gouverneurs der französischen Besitzungen in Indien, wozu Tschandarnagar, Maheri, Karaikhal und Janaon gehören.

In der Landschaft Karnatik: Madrás, richtiger Mandradsch, die bedeutendste Stadt auf Karomandal, sehr weitläufig gebaut, mit schwer bestimmbaren Grenzen gegen seine Vororte; 398 000 Einw. Südlich liegt das Fort St. George unmittelbar am Strande, so daß die Brandung sein Glacis bespült; es bildet mit seinen Arsenalen, Kasernen u. s. w. eine kleine Stadt für sich sich. Nördlich liegt der Leuchtthurm, dann die Weiße Stadt, schön gebaut und von sich kreuzenden Hibiscus- und Banianenalleen durchschnitten. Die Menge der im antiken Stile aufgeführten Marmorbauten machte auf einen Reisenden den Eindruck, er trete in eine griechische, zur Zeit Alexander's gebaute Stadt. Sie besteht zum großen Theil aus öffentlichen Gebäuden und Privatcomptoren. Die weiße Bevölkerung wohnt meistens in Garten- und Landhäusern, die sich mit ihren Gärten und Parks um die ganze Stadt ziehen. Nördlich von der Weißen, und von ihr durch eine Esplanade getrennt, die Schwarze Stadt mtt dem regsten Menschengewühl und interessantesten Volksleben. Die Schlangenzauberer, die Schwertverschlucker, überhaupt die Gaukler und Taschenspieler von Madras sind berühmt und durchziehen ganz Indien. Es giebt nicht leicht einen Ort, der von der Natur weniger für einen Handelsplatz bestimmt scheint, als gerade Madras; es ist hier kein Hafen, kein Schutz für ihre Schiffe. Sechs Monate des Jahres stürmt der Nordost-Monsun gegen den flachen Strand, eine beständige Brandung macht die Landung immer höchst beschwerlich, ja zu Zeiten sogar unmöglich, und selten gehen Jahre hin, in denen nicht schreckliche Orkane unersetzlichen Schaden verursachen, die segelfähigen Schiffe in See treiben und die zurückbleibenden ohne Rettung auf den Strand werfen. Dessen ungeachtet ist Madras der wichtigste Hafen auf der Karomandalküste, der Hauptsitz des indischen Perlen- und Edelsteinhandels. Die beste Aussicht auf Madras hat man von dem isolirten und befestigten St. Thomasberge, St. Thomas' Mount, indisch Mailapur, d. i. Pfauenstadt, südlichem Vorort von Madras mit 15 500 Einw. und Artillerie-Kasernen, einem stark besuchten Wallfahrtsort für eine Menge syrischer Christen, die aus dem Innern Syriens, Persiens und Armeniens nach dieser heiligen Stätte pilgern, wo ihr Apostel Thomas vor 1800 Jahren den Märtyrertod erlitten haben soll. In der Nähe Meliapur, der Hauptsitz der Thomaschristen, das Calamina der Legende. 50 km südlich das Dorf Mawalipuram mit den Trümmern einer zum Theil im Meere versunkenen großen Stadt. Nach den hervorragendsten Ruinen nennt man sie die sieben Pagoden. Die erhaltenen Bild- und Bauwerke, die cyclopischen Gemäuer, haben mit keinen der sonst in Indien erhaltenen Aehnlichkeit.

105 und 125 km landeinwärts in seenreicher fruchtbarer Ebene Arkadu mit 11 000 Einwohnern und Kasernen; Veluru mit 38 000 Einwohnern und Gesundheitsstation, beide mit evangelischen Kirchen. Längs der Küste folgen gegen Norden und Nordosten Nelluru mit 30 000 Einw.; Matschlibandar (Masulipatam) mit 36 000 Einw. und Fabrikation ostindischer Taschentücher; Jeluru (Ellore) am Kolleru-See mit 25 500 Einw.; Radschamhendramaram (Rajahmundry) am Beginn des Godawari-Deltas mit 20 000 Einw.; Wischakhapattanam (Vizagapatam) mit 32 000 Einw. und dem besten Seehafen der Ostküste; Tschikakole mit 16 000 Einw.; Berhampur mit 22 000 Einw. unweit des ungesunden Hafenortes Gendscham, früherer Distriktshauptstadt.

9. Die Inseln.

Parallel mit der Küste Malabar ziehen sich zwei Gruppen höchst merkwürdiger Koralleninseln: die Lakkadiwen (Lakera-Divh) von 10—12° NB. und die Malediwen von 1° SB. bis 7° NB. Von den vereinzelten Inseln und Klippen abgesehen streifen die Atolle oder Ringinseln in einer Doppelreihe neben einander fort, durch ein tiefes Meer von einander geschieden. Ihre Bildung ist in diesen Gruppen eigenthümlich. Die sehr großen Ringe der Atolle (eins mißt 140 km in die Länge und 30 in die Breite) sind durch eine Menge von Einfahrten in eine Menge langgestreckter Inseln getheilt, und schließen in ihrem Centralraume wieder eine Menge Atolle ein, welche die Bildung der großen im kleinen wiederholen. So zählt man in beiden Gruppen 14 000 Inseln, von denen allerdings nur 500 bewohnt sind. Korallenriffe umpanzern wie Brustwehren das ganze Inselsystem, das von jeher seeräuberische Bewohner gehabt hat und arabischen und indischen Seeräubern zum Verstecke dient; ihre leichten aus Bambus gebauten Schiffe können über die Riffe herüber nicht einmal von Schaluppen und Langbooten größerer Kriegsfahrzeuge verfolgt werden. Dazu bieten die mit allen mehlbringenden Gräsern, mit Kokos, Bananen und allen Südfrüchten versehenen Inseln auch jeder aushungernden Blokade Trotz. Ein eigenthümliches Produkt beider Gruppen sind die Kauris, Muscheln, deren man sich als Scheidemünze bedient, wovon ganze Ladungen nach Indien und Afrika gehen.

Auf den Lakkadiwen (1927 qkm) wohnen 6800 mohammedanische Araber unter Häuptlingen, welche den Engländern zinspflichtig sind.

Die Malediwen (6773 qkm) zerfallen in 17 Atolle und zählen 150 000 mohammedanische Einwohner, die unter einem Sultan stehen. Seine feste Residenzstadt ist Malé auf der Insel Maldiwa. Jedes Jahr einmal geht er auf seinem Schoner in vollem Staate nach Ceylon, um dem Gouverneur Geschenke zu bringen und Gegengeschenke zu erbitten.

Zwischen den Lakkadiwen und Malediwen liegt die kleine Koralleninsel Minakai oder Minicoy, von etwa 2000 Mohammedanern bewohnt.

Südlich von den Malediwen sind die Tschagos-Inseln, 110 qkm mit 700 Einw., die von der englischen Regierung einigen Franzosen aus Mauritius überlassen worden sind. Die Hauptinsel Diego Garcia, eine steil abfallende Korallenmauer im Ocean mit vortrefflichem Hafen, ist reich an Kokospalmen und grünen Schildkröten.

Die Insel Ceylon, das indische Sicilien, hat einst einen Theil des benachbarten Festlandes ausgemacht. Ohne jede Art von Säugethieren, die ihr eigenthümlich wäre, besitzt sie alle die des Festlandes, den Elefanten zu Tausenden, das Nashorn, den Löwen, Tiger u. s. w.

Auf solchen Zusammenhang deutet auch die Sage, daß Wischnu in seiner siebenten Incarnation eine Brücke vom Festlande nach der Insel gebaut habe; ja noch im 15. Jahrhundert sollen die Pilger zu Fuß von Dekan nach Ceylon gegangen sein. Wenigstens zieht sich noch jetzt, da wo Insel und Festland sich am meisten nähern, die Adamsbrücke, eine Reihe von Felsriffen und Sandbänken, welche die Durchfahrt für größere Schiffe unmöglich macht und noch jetzt bei starker Ebbe fast trocken liegt. Den Meerestheil im Süden der Brücke nennt man Golf von Manaar, den im Norden die Palkstraße: Meeresgegenden, die besonders ergiebig für die hier eifrig betriebene Perlenfischerei sind. Diese vereinigt jedes Frühjahr gegen 150 000 Menschen an Ceylons Nordwestküste: Pächter, Schiffer, Taucher, Händler, Mäkler, müßige Zuschauer. Allein der Pacht an die Regierung beträgt 3 Millionen Mark.[1])

So wie alte Ueberlieferungen einen Zusammenhang mit dem Festlande wahrscheinlich machen, so auch eine frühere größere Ausdehnung der Insel. Unter Einfluß solcher Erinnerungen vermutheten Griechen und Römer in ihrem Taprobane den Anfang einer neuen Welt. Portugiesen seit 1505, Niederländer von 1656—1796, Engländer haben sich im Besitz der Küsten von Ceylon abgelöst. Den Briten gehört jetzt die ganze Insel und zwar als unmittelbares Besitzthum der Krone.

Ceylon, birnen- oder eiförmig mit nördlicher Zuspitzung, 63 977 qkm groß, ist in seiner nördlichen Hälfte eine leicht hügelige niedrige Ebene; im Norden der Südhälfte eine kleine centrale Gebirgslandschaft mit 1300—2000 m Mittelhöhe. Am höchsten ragt der Pedro Talla-Galla, 2538 m. Der Adamspik 2250 m ist von der Natur selbst zu einem heiligen Berge seltsam geformt. Den obersten Aufsatz bildet eine Felspyramide, so steil, daß man nur auf Leitern hinauf kommt und sich dabei noch an eiserne Ketten halten muß, die von oben herabhängen. Den Gipfel bildet ein Plateau, 30 Schritt lang und 15 Schritt breit, von Mauern, worüber rothblühende Rhododendren sich hinbreiten, eingefaßt. In der Mitte des Gipfelplateaus liegt ein 3 m hoher Felsblock, auf seiner Oberfläche die heilige Fußstapfe Buddha's, der hier vom Himmel auf die Erde stieg. Sie ist $1\frac{1}{4}$ m lang und 1 m breit.

---

1) Die Vorbereitungen zur Fischerei beginnen um Mitternacht auf einen Signalschuß, doch erst mit Tagesanbruch zwischen 6 und 7 Uhr wird das Signal zum Anfang der Fischerei gegeben. Von jedem Boote stürzen sich an einer mit Steinen beschwerten Leine immer fünf Taucher hinab; sobald der Taucher den Boden berührt, wirft er sich nieder und rafft, was er ergreift, in ein Netz. Das Lärmen gleicht dem Tosen eines Wasserfalls; es ist so stark, daß es die Haifische verscheucht. Trotzdem verlangen die Taucher, daß Haifischbeschwörer, während sie fischen, am Strande für sie beten. Die gewöhnliche Zeit des Untertauchens währt 53—57 Secunden; jeder Taucher läßt sich 40—50mal hinunter und schafft 1000—4000 Muscheln herauf; im Durchschnitt kehrt das Boot mit 20—30 000 zurück. Der Taucher wird entweder durch einen Antheil der Muscheln oder mit Geld bezahlt. Die Boote werden ausgeladen, und man überläßt in abgeschlossenen Räumen große Quantitäten Muscheln der Fäulnis, die nach zwei bis drei Tagen einen entsetzlichen Geruch verbreiten. Die gefaulten Muscheln werden in Trögen von hohlen Bäumen mit Seewasser gewaschen, bis sich die Perlen am Boden sammeln. In der Regel werden sie an Ort und Stelle in neun Größengrade getheilt, verkauft und häufig auch gebohrt. Nimmt man an, daß 150 Boote fischen, so giebt dies einen jährlichen Ertrag von 60 Millionen Muscheln.

Ueber dem Block mit der heiligen Trappe erhebt sich ein kleiner, mit Ketten an den Felsen befestigter Tempel; neben dem Blocke die Klause eines Buddhapriesters und ein Altar für die Opfergaben der Pilger, von denen zwischen März und Mai Tausende den Berg besuchen. Denn auch die Brahmaisten verehren in der Felsenvertiefung die Fußstapfe Schiwa's, und nach mohammedanischem Glauben sah Adam von hier das im siebenten Himmel gelegene Paradies. Ein irdisches Paradies gewahrt der umschauende Blick jedenfalls, die ganze grüne meerumgürtete Insel mit prachtvoll üppiger Waldwildnis und tropisch-wuchernder Vegetation, „die Krone der indischen Lande". Neuerdings sind Cinchonen und Thee in steigender Menge angepflanzt worden.

Die Insel zerfällt in 7 Provinzen und zählte 1877 2.755 557 Einw. Unter den heidnischen Eingebornen, welche theils Buddhisten, theils Brahmaisten sind, wirken zahlreiche protestantische Missionare. Die katholische Kirche hat ein Bisthum in Colombo mit 100 000 Seelen, die evangelische Kirche zählt 50 000 Bekenner. Der englische Gouverneur residirt in Kolamba (Colombo) an der Südwestseite im Mittelpunkte der Zimmtkultur. Die regelmäßig gebaute und durch zwei sich kreuzende Hauptstraßen in vier Viertel zerschnittene Stadt hat Vorstädte, in welchen Eingeborne wohnen, und auf einer Halbinsel die sehr feste Citadelle. 100 000 Einw. Im Innern in einem Thalkessel liegt Kandy oder Senkadugulla-Nawara, die alte Hauptstadt einheimischer Könige, 17 500 Einw., mit Königspalast und besonders heiligem Tempel, in welchem Buddha's Zahn verwahrt wird. Neue und alte Hauptstadt sind durch Eisenbahn verbunden. Auf der Nordostseite an einer tiefen Bai Trikunamale, ist stark befestigt, sicherer Hafen, 10 000 Einw. Auf der Südküste Point de Galle, feste See- und Handelsstadt, Station der oceanischen Postdampfer, 48 000 Einw. Dschafnapatam, nahe der Nordspitze mit 35 000 Einw.

§ 15.

Hinterindien (Indochina).

Die 2.167 441 qkm [1]) große Halbinsel Hinterindien zeigt, mit der vorderindischen zusammengestellt, mannichfach verschiedene Verhältnisse. Sie nähert sich noch mehr, fast bis 1° NB., dem Aequator, und reicht dagegen nur wenig über den nördlichen Wendekreis. Die Busen von Tonking, Siam und Martaban (Pegu) und das weit vorgestreckte Halbinselglied Malaka, die alte Landbrücke zweier Continente bewirken eine viel größere Gliederung und Küstenentwickelung. In Vorderindien sendet der Himalaja keine die Halbinsel durchziehende Aeste nach Süden; in der Richtung der Breitengrade folgen Hochgebirge, Tiefland, Plateau und Randgebirge auf einander. In Hinterindien strecken sich Ausläufer des Siuë-Schan nach Süden bis zu den Südenden der Halbinsel, und die bestimmenden Linien der Bodenconfiguration haben alle die Meridianrichtung. [2])

1) Arealberechnung nach Behm und Wagner, Die Bevölkerung der Erde, VI., als Ergänzungsheft 62 zu Petermann's Mittheilungen. Gotha 1880.

2) Reuschle: Kann man im allgemeinen, bei beträchtlichen Unterschieden im besondern, die vordere indische Halbinsel mit Italien vergleichen, so hat man in der hinterindischen

Zwar haben bei näherer Erforschung die fünf meridionalen Parallelketten, wie sie noch in v. Sydow's methodischem Atlas sich finden, ihre systematische Darstellung verloren, indem sie hin und wieder in breite Plateau- oder Bergländer sich auflösen: im wesentlichen aber bleiben die Richtungen der Wasserscheiden wie „fünf Gebirgsfinger von einer Handwurzel." Mit dem Namen Siuë-Schan, d. i. Schneegebirge, bezeichnen wir im allgemeinen die Hochgebirge, welche — als östliche Fortsetzung des Himalaja — zwischen Brahmaputra und Jang-tse-kiang sich erheben und noch immer unerforscht geblieben sind. Von jenen fünf Gebirgszügen begleitet der westliche den Brahmaputra und tritt dann als Küstengebirge von Arakan (hier unter 2000 m herabsinkend) mit zackig-steilem Abfall zum Meere; das barmanische Scheidegebirge, von mehreren Senkungen unterbrochen, zieht von Jün-nan bis zum Golf von Pegu, südwärts in zwei Hauptketten gespalten; das westsiamesische Scheidegebirge erstreckt sich bis an die Wurzel der durch einen Isthmus geschiedenen Halbinsel Malaka — welche nach Lage und selbständiger Gestaltung den Sunda-Inseln verwandter ist als dem Festlande —; die vierte Wasserscheidelinie verbreitert sich im östlichen Siam zu einem mächtigen, noch wenig bekannten Berg- und Plateaulande; die fünfte bildet ein mit der gebogenen Ostküste von Annam parallel laufendes Gebirge oder Hochland. Auch hier fehlt uns jede genauere Kenntnis. Nirgends wird jedoch von diesen Gebirgen die Schneelinie erreicht.

Zwischen den fünf Gebirgsfingern laufen die Längenthäler vier großer, in ihrem Oberlaufe noch unbekannter, vom tropischen Regen und der Schneeschmelze jährlich regelmäßig anschwellender Ströme, welche mit Ausnahme des Salwên Deltaländer bilden, die allesamt späterer Bildung sind. Auf dem Wege von W. nach O. treffen wir zuerst auf den Irawadi. Der Oberlauf und die Quelle in dem durch das Zusammenstoßen der Gebirge von Assam und Jün-nan gebildeten Winkel sind nur annähernd bekannt. Schon auf dem Mittellaufe ist die Thalsohle sehr breit, und mit dem Beginn des Unterlaufes verzweigt sich der mächtige, von Bhamo an schiffbare Strom in ein vielarmiges Delta, mit dem sich von O. her der Poung-Loung verbindet. Auf einer Küstenstrecke von mehr als 300 km breitet sich eine von zahllosen Wasserarmen und stehenden Lachen zerschnittene, mit Wald- und Rohrdickichten bedeckte Sumpfniederung aus. Von den Stromarmen werden der Anauk-Khian bei Bassein, der Palang bei Rangun oder Tschina-Buhir am meisten benutzt, obwohl bereits in allen sich Barren angeschwemmt haben, welche die Schiffahrt zu erschweren beginnen. Es folgen der Salwên (Thalayn), welcher nur eine kurze Strecke schiffbar ist und bei Martaban in den nach diesem Orte genannten Busen einmündet; der Menam, in den wegen vorgelagerter Barren Schiffe nur während der Springflut

---

ein ähnliches Seitenstück zur Balkanhalbinsel, wobei die Isthmushalbinsel Malaka, in welche sie sich zuletzt entwickelt, die Stelle von Morea vertritt; auch hängen beide Halbinseln auf ähnliche Art zusammen, wie die verglichenen europäischen Halbinseln.

einlaufen können, der Kambodia oder Me-Khong, der 1867 und 1868 bis Jün-nan von einer französischen Expedition befahren ist, wegen seiner Wirbel und Sandbänke jedoch der Schiffahrt vom 20° NB. an große Hindernisse in den Weg stellt. Die Quelle ist noch nicht erforscht. Noch unter 27° NB. ist der Me-Khong ein beträchtlicher Fluß. Er bildet ein verzweigtes Delta mit Seeerweiterungen. In seinem Gebiet liegt der über 2000 qkm große, erst durch neue Forschung bekannter gewordene Thalesab oder Soi-Rama. In den Meerbusen von Ton-king mündet der schiffbare Songka, auf chinesischem Gebiete in seinem Oberlaufe Ho-ti-kiang genannt; auch er bildet, mit reißendem Lauf aus dem Gebirgslande herabkommend, ein mächtiges Delta.

Die hydrographischen Verhältnisse von Hinterindien haben überhaupt in dem letzten Jahrzehnt durch ergebnisreiche Reisen (vor allen die von Bastian), dann durch die Expeditionen der Engländer auf dem Irawadi (um einen Handelsweg von Barma nach Jün-nan zu finden) und der Franzosen (unter Delagrée und Francis Garnier) auf dem Me-Khong an Klarheit gewonnen. Doch bleibt der Forschung noch vieles zu thun übrig.

Der Gleichförmigkeit der Gebirgs- und Flußsysteme entspricht die des Klimas: wechselnde Monsune und Regenzeiten. An Produktenreichthum steht das mit fast überflüssigem Wasserreichthum ausgestattete Hinterindien der vorderindischen Halbinsel nicht nach. Die Sumpfniederungen der Flußthäler begünstigen vornämlich die Reiskultur; die Gebirgszüge tragen die üppigste Waldung. Auf der westlichen Küstenkette und dem barmanischen Scheidegebirge giebt es noch die ausgedehntesten Tikwaldungen, und sie waren es, die Englands verlangenden Blick auf Hinterindien lenkten; denn das fast unverwüstliche und zum Schiffbau tauglichste Holz ist für das Bestehen der anglo-indischen Marine unentbehrlich.[1]) Die Thierwelt trägt denselben Charakter wie in Vorderindien; der Elefant ist noch mehr gewöhnliches Hausthier. Das Mineralreich liefert gutes Zinn und herrliche Rubine und Saphire.

Als die europäischen Nationen in Indien auftraten, gelang es ihnen nicht, in Hinterindien so festen Fuß zu fassen wie auf der andern Halbinsel. Nur Malaka wurde in den Kreis portugiesischer Kolonien gezogen. Arakan auf der Westküste, Barma und Ava am obern, Pegu am untern Irawadi, Siam im Gebiete des Menam, Kambodia am untern, Laos am obern Me-Khong, Tonking und Kiao-tschin (Cochinchina) auf der Ostküste erhielten sich völlig unabhängig, ohne sich jedoch portugiesischer Söldner und europäischer Kriegsmittel zu entschlagen. Was von Hinterindien um die Mitte des 17. Jahrhunderts bekannt war, ist geschickt in dem damals hochgefeierten

1) Die Tikwaldungen auf Malabar sind erwähnt, doch sind dieselben wie alle vorderindischen fast erschöpft. Um so mehr sucht die englische Regierung die Wälder von Pegu und Tenasserim zu schonen und namentlich den Eingebornen zu steuern, die aus einem Stamme, der den prächtigsten Mast gegeben hätte, sich verschwenderisch das gewöhnlichste Hausgeräth fertigen. Das Tikholz soll im Wasser des Irawadi in kurzer Zeit versteinern.

Roman „die Asiatische Banise“ verarbeitet, der bald in Ava, bald in Pegu, bald in Siam spielt. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts haben sich die größten Staaten herausgebildet. Der Barmane Alompra, ursprünglich ein einfacher Landmann, „ein indischer Napoleon“, vereinigte 1757 Barma, Pegu, Ava, Arakan, Siam zu einem barmanischen Staate. Tonking und Cochinchina mit Theilen von Laos und Kambodia wurden gegen Ende des vorigen Jahrhunderts durch Gialong zu einem Kaiserthum Anam verbunden. Zwischen Barma und Anam liegt Siam, das sich 1768 von Barma frei machte, und die Reste von Laos und Kambodia an sich gezogen hat. Je mehr England seine Herrschaft in Vorderindien befestigte, desto näher rückte ein feindliches Zusammentreffen mit dem mächtigsten Reiche in Hinterindien, mit Barma. Der Krieg 1824—1826 fügte Arakan, Martaban, Tenasserim dem englischen Gebiete hinzu. Ein zweiter Krieg 1851—1853 machte auch das Mündungsgebiet des Irawadi, Pegu, zur englischen Provinz. Die Grausamkeit, mit welcher Kaiser Tubuk von Anam (seit 1847) die Christen verfolgte, veranlaßte 1858 einen Rachekrieg von Seiten Frankreichs und Spaniens, welcher in den Friedensschlüssen von 1862 und 1864 zur Abtretung des Kambodia-Deltas (Kolonie Saigon) an Frankreich führte. Seitdem hat sich Frankreich des Handels an den Ostküsten Hinterindiens bemächtigt.

Die Völkerverhältnisse von Hinterindien sind noch zum Theil dunkel. Ursprünglich war auch hier ein dunkelfarbiger Menschenstamm verbreitet, ward aber dann von Eroberern mongolischen Stammes, welche die fetten Flußthäler für sich nahmen, in Wälder und Gebirge gedrängt, wo es in Religion und Sitte noch viel Ursprünglichkeit bewahrt hat. Im Innern der Halbinsel Malaka giebt es selbst noch Papua (Australneger), während an den Küsten Malayen wohnen. Die Hauptmasse der hinterindischen Bevölkerung gehört dem mongolischen Stamm, und zwar der indo-chinesischen Völkerfamilie an. Es gehören dazu die Barmanen und Peguer in Barma und Arakan, welche das Myamma sprechen; die Siamesen, deren Sprache das Thai genannt wird; die Kambodier, welche das Khom oder Khmer reden; die Annamer, welchen in Kiao-tschin und Ton-king zwei verschiedene Mundarten eigen sind; die Moi im innern Annam, ihre Sprache ist das Talain; die Pnom oder Kha, im Norden die Lao und Schan und andere wenig kultivirte und wenig unterworfene Bergvölker. Die genannten Sprachen sind einsilbig, mit indischen Alphabeten; nur an den Nordostküsten ist das chinesische Schriftsystem angenommen. Die Sprache der Malayen ist über die indischen Seehandelsplätze verbreitet und herrscht im Archipel. Zahlreich sind chinesische Einwanderer. Die Bevölkerung der ganzen Halbinsel soll 37 Millionen betragen. Ihre Religion ist meist die des Buddha; auch das Christenthum hat sein Gebiet, und Mohammed und Confucius zahlreiche Anhänger. Die römisch-katholische Mission hat in Hinterindien 10 Bisthümer und apostolische Vicariate, 53 euro-

päische Missionare, 205 Nationalpriester, 1.280 000 Bekenner; 1856 erschien ein Missionar mit jungen Barmanen in Rom und überreichte dem Papste kostbare Geschenke des Kaisers, von der katholischen Gemeinde einen Ring und ein Ergebenheitsschreiben. Protestantische Missionare zählt man einige hundert mit vielleicht 200 000 Bekehrten.

1. Britisch Barma.

Britisch Barma (Birma, Burmah) ist nebst dem Tributärstaate Manipur als Provinz dem Vicekönig von Vorderindien untergeben und zählt 249 026 qkm mit 2.871 000 Einw. Es zerfällt in die drei Provinzen Arakan, Pegu und Tenasserim.

In der Provinz Arakan ist die gleichnamige Hauptstadt, einst 100 000, jetzt 3000 Einw. Da die Lage ungesund ist, haben die Engländer die Insel Akjab an der Küste zu ihrer Militärstation gemacht, 19 300 Einw. Ansehnliche Reisausfuhr. — In der Provinz Pegu: Rangun am gleichnamigen Flusse im Delta des Irawadi, von vielen Kanälen durchschnitten, 99 000 Einw., ein buntes Völkergemisch: Barmanen, Indier, Chinesen, Europäer u. s. w. Durch Zerstörung und Feuersbrünste hat Rangun seinen barmanischen Charakter fast ganz eingebüßt. Breite Straßen schneiden sich rechtwinklig, theils mit rasch aufgeführten Bambushütten, theils mit Ziegelhäusern besetzt. In der Nähe der 100 m hohe Tempel des Schueh-Dagun mit einer 28 000 kg schweren Glocke. Prome am Irawadi, 31 000 Einw.: die Landschaft wird den Rheinufern verglichen. Das alte Pegu bildete ein Viereck, jede Seite gegen 2 km lang, einst mit 150 000 Einw. Im Jahre 1757 wurde Pegu durch Alompra bis auf seinen Prachttempel völlig zerstört, seit 1790 in kleinerem Umfange wieder aufgebaut, mit 6000 Einw. Bassein mit 21 000 Einw., am westlichen Mündungsarme. Der 120 m hohe Tempel des Schamadu, des goldenen Gottes, hat 100 hohe und reich vergoldete Thurmspitzen. In der Provinz Tenasserim: Martaban an der Mündung des Salwên. Der Küste vorgelagert der felsige Mergui-Archipel, in den Klippenritzen Nester der indianischen Schwalbe.[1]) Die vier wichtigen „Reishäfen" sind Rangun, Akjab, Bassein, Malmen, nahe der Mündung des Salwên in Tenasserim. 46 500 Einw.

Der schon von Marco Polo erwähnte, wahrscheinlich von Norden her eingewanderte Stamm der Karenen bildet fern von großen Städten und Strömen allenthalben in Barma und Tenasserim einen großen Theil der ackerbauenden Bevölkerung. Bei ihnen sind merkwürdige Ueberlieferungen in mündlich fortgepflanzten Liedern vorhanden, die sich mit christlichen Anklängen auf Schöpfung und Sündenfall beziehen. Immer haben die Karen sich des Buddhismus erwehrt, und wie die Lieder sie anwiesen, nach Westen gesehnt: „dorther sollten weiße Männer mit dem guten Brot kommen und sie die Anbetung des wahren Gottes lehren." So fanden Missionare bereiteten Boden. 1862 zählte man 370 Gemeinden mit 60 000 Bekehrten, etwa $^1/_3$ des ganzen Volkes; seitdem hat das Evangelium noch weitere Fortschritte gemacht.

---

1) Auf den Mergui-Inseln versuchte der österreichische Arzt Dr. Helfer im Jahre 1838 eine Niederlassung. Er wurde 1839 von den Eingebornen ermordet. Sein interessantes Leben schildert seine Witwe: Pauline Gräfin Nostitz, Johann Wilhelm Helfer's Reisen in Vorderasien und Indien. Leipzig 1873 — zugleich durch gute geographische Charakterbilder ausgezeichnet.

2. Das barmanische Reich.

Das barmanische Reich, jetzt völlig Binnenstaat, hat 457 000 qkm mit 4 Millionen Einwohnern. Die freien Stämme zwischen Barma und Assam, etwa 200 000 Köpfe auf 65 500 qkm, sind dabei nicht eingerechnet. Den herrschenden Stamm bilden die Barmanen (eigentlich Mramna) ein tapferes, kriegerisches Volk, auch geistig regsam und höherer Bildung nicht unzugänglich. Der König oder Kaiser (Boa, d. h. der Herr des Weltalls genannt) gebietet despotisch.[1]) Sein Name ist zu heilig um ausgesprochen zu werden. Man sagt nur: „die Bittschrift hat das goldene Ohr erreicht" u. s. w. Alle Verhältnisse stehen noch auf ziemlich niedriger Entwickelungsstufe; doch fängt die Kultur, um mit Mephisto zu reden, auch Hinterindiens Despoten zu belecken an. Der jetzige Kaiser verkehrt sehr gern mit Europäern, hält europäische Zeitungen u. s. w. Staatsreligion ist der Buddhismus.

Eine gewisse Vorahnung, daß auch Barma in dem englischen Indien aufgehen werde, hat die Hauptstadt immer weiter am Irawadi hinaufgerückt, bis zu einem Punkte, wohin englische Kriegsdampfer nicht gelangen können. Zuerst kommt man aus dem englischen Gebiet nach der alten Residenz Ava mit verwilderten und mit Ruinen bestreuten Straßen, dem verfallenen Palaste und bemoosten Mauern und Thürmen. Weiterhin liegt Amarapura, gleichfalls einst die stark bevölkerte und reichgeschmückte Hauptstadt des weiten Reiches, jetzt aber auch in Trümmern. Hier stand der Palast des weißen Elefanten, der königliche Attribute, eigne Minister, Diener und Einkünfte in den reichsten Baumwollenbezirken hatte. Weiterhin erscheint in der Ebene am Fuße eines Hügels das jüngste Kind königlicher Laune,[2]) Mandalai, wo seit 1859 die Residenz aufgeschlagen ist. Die ganze Construction der Stadt ist von der Furcht dictirt. Sie besteht aus drei in einander geschobenen Vierecken. Der König wohnt mit seiner Familie und den Palastbedienten im innersten Quadrat, wo er sich außer durch die Mauer noch mit hohen Palissaden umschanzt hat. Das zweite Quadrat enthält die durch Umzäunungen von einander getrennten Häuser der Beamten, Offiziere und Soldaten, und bietet in seinen breiten, einander rechtwinklig kreuzenden Straßen einen reinlichen, aber todten und langweiligen Anblick. Eine hohe, durch breite Thürme flankirte Mauer, deren vier massive Thore abends geschlossen werden, umgiebt auch diese Soldatenstadt, und wird von außen durch einen tiefen Wassergraben umgeben. Dann folgt in weitem Abstande die äußere Stadt, die man auch die Vorstadt nennen kann, da sie sich bis jetzt nur an einer Seite angehäuft und noch nicht den ganzen Raum des angewiesenen Vierecks ausgefüllt hat. Sie ist noch ohne Mauern, aber sie macht doch die eigentliche Stadt aus, wo die Kaufleute, Arbeiter und Handwerker wohnen, die Stadt des Volks, und in den Hauptstraßen, auf den Bazaren und Märkten herrscht reges Leben. 100 000 Einw. Die Stadt liegt auf dem sumpfigen Terrain einer weiten baumlosen Ebene, die früher mit Reis bebaut wurde.

---

1) Wie denn überhaupt die Form der Despotie in Hinterindien in verhältnismäßig civilisirten Staaten am ausgebildetsten erscheint. Als der Venetianer Balbi (im 17. Jahrhundert) bei dem Könige von Pegu Audienz hatte und auf Befragen versicherte, in Venedig regiere kein König, sondern ein Rath, „verwunderte sich der König sehr und fing dermaßen an zu lachen, daß ihm der Husten darüber ankam und er mit seinen fürnehmen Herren des Hofes kaum konnte reden."

2) Doch haben auch Wasserfluten und Erdbeben dazu beigetragen, den Königen ihre bisherige Residenz zu verleiden.

Bhamo, 153 m hoch am Irawadi (20 000 Einw.), ein wichtiger Platz durch den Handelsweg nach dem nur 60 km entfernten chinesischen Jün-nan. Der Engländer Margary war der erste Europäer, welcher den durch die Regierung gesperrten und durch feindselige Bevölkerungen unsicher gemachten Weg von Jün-nan nach Bhamo zurücklegte (Anfang 1875); aber schon am 21. Februar 1875 wurde er bei einem erneuten Versuche in dem chinesischen Orte Momein ermordet.[1])

3. Das Reich Siam.

Zu diesem Reich gehört das eigentliche Siam, das in einundvierzig Provinzen getheilt ist, ein Theil von Kambodia und Laos und einige tributpflichtige Malayenstaaten, deren Abhängigkeit eine ziemlich lose ist; 726 850 qkm mit $5^3/_4$ Millionen Einwohner.[2]) Ein großer Theil des Landes ist eine völlige Wildnis; nur ein Fünftel des Gebietes wird angebaut, und die Ueberschwemmung des Menam, welche durch Kanäle überall hin vertheilt werden kann, schafft üppige Fruchtbarkeit. Flüsse und Kanäle sind in Siam Land- und Städtestraßen. Vorzugsweise wird Zucker producirt, außerdem Reis, Indigo, Mais, Baumwolle, Pfeffer u. s. w. Das Kambodiagummi (Gutti) wird nur hier gewonnen. Der despotisch regierende, dabei aber einem peinlich Ceremoniel unterworfene König genießt eine abgöttische Verehrung. Der Titel ist pomphaft: Herr des Lebens, Beherrscher der Erde, Herr des weißen Elefanten.[3]) Der Abstand des Monarchen von den Unterthanen ist so groß, daß der Zwischenraum gleichsam durch einen Abglanz des Königthums ausgefüllt, ein Uebergang möglich gemacht werden muß. Des Königs Namen darf niemand aussprechen, nur umschreiben: „Fuß Gottes, Abkömmling der Engel, Nachkomme aller Könige" u. s. w. Wenn der König Audienz ertheilt, so sitzt er mit untergeschlagenen Beinen auf dem von Gold und Edelsteinen funkelnden Throne, der von dem vierfachen Sonnenschirme, dem alten Attribute des Königthums, überschattet wird; zwölf ähnliche Sonnenschirme umgeben im Halbkreise den Thron. Der König raucht behaglich seine Cigarre, aber alle Anwesenden müssen, so lange er gegenwärtig ist, mit aufgehobenen Händen auf der Erde ausgestreckt liegen. Sie müssen diese Stellung schon einnehmen, sobald die Pagen die königlichen Insignien hereinbringen, und — eine Audienz oder Berathung dauert oft mehrere Stunden![4]) Der frühere König **Mongkut** ließ dieses Ceremoniel, als für Asiaten nöthig, bestehen, war aber ein wissenschaftlich gebildeter Mann und mit dem Ideengange der abendländischen

---

1) Cooper, Reise zur Auffindung eines Ueberlandwegs von China nach Indien. Deutsch von H. L. v. Klenze. Jena 1877.

2) Davon kommen auf das eigentliche Siam 2.600 000, auf das Land der Laos 2.600 000, und auf die tributpflichtigen Malayen 550 000.

3) Der weiße Elefant wohnt in einem reinlichen, hübsch getäfelten Zimmer, und man servirt ihm das Futter knieend auf silbernen Schüsseln. Uebrigens soll das heilige Thier mehr die Farbe von Stiefeln haben, „mit denen man im tiefen Thon umhergewatet ist".

4) Am 19. November 1857 hatte eine siamesische Gesandtschaft in London bei der Königin Victoria Audienz. Sie kroch auf allen Vieren zum Thron hin und zurück. Der erste Gesandte setzte seine Kinnlade auf die Thronstufe und verlas in dieser Stellung die Adresse.

Kulturvölker wohl vertraut. Er verstand nicht bloß sehr gut englisch, sondern auch lateinisch. Er unterzeichnete sich in seinem Briefwechsel mit Europäern als Rex Siamensium; er las den Tacitus, Virgil und Horaz in der Ursprache, kannte die Geschichte des Abendlandes in ihrem Zusammenhange von den Zeiten des Alterthums bis heute und konnte die große Sonnenfinsternis von 1868 Allerhöchstselbst observiren. Er besaß lateinische und englische Bibelausgaben, auch kirchliche Bücher in Menge, denn die Missionare ließen es ihm daran nicht fehlen; Londoner Zeitungen nahm er täglich zur Hand, gebrauchte Es-Bouquet u. s. w. In dem Lustschlosse Mahaprasat, d. i. „des Königs Erholung", findet man die Porträtstatuen oder Bilder Pius IX.,[1]) der Königin Victoria, Napoleons III., Wilhelms I. und Alexanders II.; Porcellanvasen von Meißen, Sèvres oder aus China. Jährlich wird ein Almanach herausgegeben, der das ganze Land mit den wichtigsten Ereignissen bekannt macht, und in gewissen Perioden eine Hofzeitung, in der die Leitartikel von allerhöchster Hand geschrieben sein sollen.[2]) Der Predigt des Christenthums steht in Siam nichts im Wege.

Es regieren in Siam eigentlich zwei Könige, von denen jedoch dem zweiten der Name König eigentlich nicht zukommt; er führt den Titel „Herr des Vorpalastes". Das Königthum ist in beschränkter Weise erblich, indem fast stets des Königs ältester Sohn zum Nachfolger und zweiten König erwählt wird. Die Monarchie ist seit 1874 beschränkt, indem der König nur in Gemeinschaft mit dem Großen Staatsrath (zwölf vom König ernannte Mitglieder) und dem Ministerium (acht Minister) wichtige Gesetze erlassen darf. Tributpflichtig sind die malayischen Radschah von Tringanu, Kalantan, Patani und Quedah und die Laos-Fürsten von Xiengmai, Laphun, Lakhon, Phre, Nan, Luang-Phra-Bang und Muang-Lom.

Deutschland hat mit Siam einen Handelsvertrag abgeschlossen; im März 1863 lief das erste Schiff unter siamesischer Flagge in Hamburg ein. Jetzt residiren Consuln von zehn seefahrenden Nationen in Bangkok.

Man schätzt die Einnahmen des Königs auf ungefähr 15 Millionen Mark, von denen allerdings auch sämtliche Staatsausgaben zu bestreiten sind. Viel höher sind die Steuern, von denen freilich ein großer Theil in den Händen der Beamten bleibt. Die Streitmacht, die von europäischen Offizieren eingeübt wird, ist nur gering, doch müssen im Kriege sämtliche erwachsene männliche Einwohner Kriegsdienste verrichten und

1) An den Mongkut 1852 schrieb: Ich habe noch keinen Glauben an Christus, ich bin ein frommer Anhänger des Buddhismus, aber ich halte mich nur an die Philosophie dieser Religion, welche durch so ungeheuerliche und abgeschmackte Formeln entstellt worden ist, daß sie einmal völlig aus der Welt verschwinden muß. Deine Heiligkeit kann sich fest versichert halten, daß unter meiner Regierung die Christen nicht verfolgt werden und die Römisch-Katholischen, welche ich unter meinen besondern Schutz nehme, zu keiner abergläubischen Feierlichkeit, welche ihrer Religion zuwider ist, sich herbei zu lassen brauchen. Ich habe den Bischof von Mallos beauftragt, das Deiner Heiligkeit zu erklären.

2) König Mongkut ist im Herbst 1868 gestorben, der jetzige König, der seit dem 1. October 1868 regiert, heißt Chulalongkorn.

auch im Frieden jährlich vier Monate Dienst thun. Die Flotte besteht aus 14 Dampfern mit 51 Kanonen. Der auswärtige Handel, der sich in Bangkok concentrirt, ist fast ausschließlich in den Händen der Chinesen, Hauptausfuhrartikel sind Reis, Zucker, Pfeffer, Sesam, Rohseide, Nutzhölzer (besonders Sappanholz), Häute, Cardamomen.

Die jetzige Hauptstadt und Residenz Bangkok oder Thanaburi, „das asiatische Venedig", erstreckt sich 13 km an beiden Ufern des Menam. Von zahllosen Kanälen durchschnitten, auf denen Gondeln zur Communication dienen, hat sie meist aus Tikholz erbaute Häuser, die auf hohen Pfählen stehen, und zahlreiche Tempel schwimmen auf Bambusflößen auf dem Wasser. Viele Kaufmannshäuser, besonders chinesischer Händler, tragen bunte Aufschriften und Anpreisungen in chinesischer oder siamesischer Schrift. Das Ganze hat ein stattliches und sauberes Ansehen. Die Zahl der Bewohner an 500 000; fast die Hälfte Chinesen. Die Handelsbewegung belief sich 1878 auf 60 Mill. Mark. Es liefen 415 Schiffe ein und 443 aus. Englische und deutsche Rhederei sind dabei in erster Linie betheiligt. Die Handelsflotte in Bangkok beträgt 58 nach europäischem Muster gebaute Schiffe.

Die alte Hauptstadt Siam oder Ayuthia, wie Bastian schreibt, lag auf höherem Grunde, wo ein schwer durchdringlicher Wald zwischen den Trümmern der Paläste und Tempel neu aufgeschossen ist. Das neue Ayuthia oder Krung-kau ist ebenfalls eine von zahlreichen Armen des Menam durchflossene Inselstadt, und wetteifert an Bevölkerung und Betriebsamkeit mit Bangkok.

Das Land der Laos zwischen 16° und 22° NB. am obern Mekhong steht seit 1782 unter Siam: einige Distrikte zahlen an Siam und China zugleich Tribut. Durch die französische Mekhong-Expedition ist die Stadt Luang-Phra-Bang, eigentlich Sisattakananahut, mit 18 000 Einw. bekannt geworden. Sie treibt lebhaften Handel mit China.

Im nördlichen Siam das fast unabhängige Volk der Schan.

4. Das Reich Annam.

Das aus Tonking, Kiao-tschin und Theilen von Kambodia zusammengesetzte Reich hat gegen 440 500 qkm. Die Zahl der Einwohner wird auf 21 Millionen geschätzt. In Tonking ist die Bevölkerung bei weitem am dichtesten, 100 Menschen auf das Quadrat-Kilometer. Auch hier herrscht der König oder Kaiser despotisch, es besteht ein loses Lehnsverhältnis zu China. Vorherrschend ist der Buddhakultus, der jedoch von indischer und chinesischer Form sehr abweicht; daneben die Lehre des Confucius, der fast in jedem Orte Tempel und Altäre hat; am meisten verbreitet ist der Kultus von Lokalheiligen. Jeder Ort hat seinen besondern Schutzgeist, jeder Schutzgeist seinen Tempel. Der Monarch hat seine besonderen Schutzgeister. Zeigen sie sich seinen Wünschen nicht willfährig, so wird der Thron öffentlich ausgepeitscht und dem halsstarrigen Heiligen sein Diplom entzogen. Der nachgiebige Geist avancirt durch ein königliches Dekret zu einem höhern Grade. In diesem Wirwarr haben katholische Missionare unter blutigen und schrecklichen Verfolgungen, welche die Zahl der Märtyrer ansehnlich gemehrt, das Evangelium gepredigt. Die christliche Kirche zählt in Annam 420 000

Gläubige mit 6 Bischöfen, 300 Priestern und 72 Klöster. Im Jahre 1857 brach eine neue blutige Verfolgung aus. Unter vielen anderen Märtyrern französischer und spanischer Nation wurde der Bischof Juan Diaz am 20. Juli schrecklich gefoltert und hingerichtet. Viele christliche Dörfer sind in Asche gelegt und die Kirchen geschleift. Spanien und Frankreich, das seit 1787 Ansprüche auf den Hafen Turon hatte,[1]) führten seit 1858 mehrere glückliche Kriege gegen das christenfeindliche Reich, die am 5. Juni 1862 und am 15. März 1874 zu den beiden Verträgen von Saigon führte, den Franzosen ein bedeutendes Kolonieland und überwiegenden Einfluß auf Annam verschaffte, diesem Reiche dagegen französischen Schutz und volle Unabhängigkeit gegenüber China gewährleistete. Allen fremden Schiffen wurden drei Häfen geöffnet.

Dem Christenthum ist durch die Verträge von Hué vom 14. April 1863 und von Saigon vom 15. März 1874 freie Religionsübung gesichert, die trotzdem noch manchen Beschränkungen unterliegt.

Residenz ist Hué oder Phu-thua-thien, Hauptstadt der Provinz Kiao-tschin (Cochinchina), offene Stadt mit 50 000 Einw. und 400 Pagoden; daneben die Festung mit starken, von französischen Ingenieuren gebauten Mauern und Thürmen, die mit 576 Kanonen besetzt und von breiten Gräben umgeben sind. Südlich der Handelshafen Qui-nhon oder Binh-din-thanh. Hauptstadt von Tonking ist Ha-noi oder Ke-scho, große Handelsstadt mit 150 000 Einw. am schiffbaren Song-ka, den Ausländern geöffnet; Seeschiffe müssen weiter abwärts in Hai-phong oder Ninh-hai ankern, von wo die Tiefe des Flusses nicht unter 4,2 m beträgt.

5. Das französische oder Nieder-Cochinchina.

Die drei älteren Provinzen: Saigon mit 7 Inspectionen, Mitho mit 4 Inspectionen, Bien-hoa mit 5 Inspectionen wurden 1859 erobert und 1862 abgetreten, im nächsten Jahre wurde auch das Land am rechten Stromufer gewonnen; die drei neuen Inspectionen sind Vinh-long, Chandoc und Ha-tien. Das ganze französische Cochinchina umfaßt 56 244 qkm mit 1.690 000 Einwohnern.[2])

Saigon, mit 25 000 Einw., liegt an dem gleichnamigen Flusse ein wenig oberhalb seiner Vereinigung mit dem Dongiang. Mitho, an einem Mündungsarm des Kambodia und an einem zum Saigon führenden Kanale, ist der eigentliche Schlüssel zum Stromdelta und ein wichtiger Handelshafen. Im Jahre 1876 liefen hier 454 europäische Schiffe mit Ladungen im Werth von 49.450 000 Mark ein; die Ausfuhr in solchen Schiffen betrug 48.350 000 Mark. Dazu kamen noch 6102 Barken der Eingebornen. Unter den eingelaufenen Schiffen waren etwa 100 französische, 100 deutsche. Reis,

---

1) Im Jahre 1787 hatte der damalige Prätendent, der spätere Kaiser und Begründer der jetzt in Annam regierenden Dynastie, Gialong, den Franzosen für ihre Hülfeleistungen die Bucht und den Hafen von Turon mit einem ansehnlichen Gebiete in Cochinchina abgetreten. Während der Revolution und der Kriege des ersten Kaiserreichs ging die kaum erstandene Kolonie wieder zu grunde, und die Bourbonen so gut wie Ludwig Philipp dachten nicht daran, sie wiederherzustellen.

2) Vergl. Rambosson, Les colonies françaises. Paris 1868. — La Cochinchine française en 1878. Paris 1879.

jährlich 7.000 000 Centner, ist Hauptausfuhrartikel. Zum größten Theil geht er nach China. Neuerdings haben chinesische Handelshäuser den größten Theil des Waarenumsatzes an sich gezogen. Saigon, Mitho und Bien-hoa sind durch Telegraphen verbunden. Die Pulo-Condor-Inseln oder Kon-non liegen auf dem Wege nach Japan, China, Manila. Diese Inseln eignen sich nicht nur wegen ihrer guten Häfen zur Anlegung von Faktoreien, um den Handel mit Conchinchina in die Hände zu bekommen, sondern sie sind auch ein wichtiger strategischer Punkt, weil sie im Fall eines Krieges bequeme und sichere Ausrüstungs- und Zufluchtshäfen darbieten für Kreuzer, denen von hier aus der Meerbusen von Siam und der südliche Theil des chinesischen Meeres offen steht.

Unter Schutz und Oberhoheit Frankreichs hat sich durch den Vertrag vom 11. August 1863 das in Hinterindien einst mächtige,[1]) in der Literatur der Inder als Wunderland gefeierte, dann von Annam und Siam abhängige Königreich Kambodia begeben. Es hält 83 861 qkm mit 890 000 Einwohnern. Der Vertrag räumt den Franzosen wichtige commercielle Vortheile ein und enthält sehr freisinnige Bestimmungen zu Gunsten der in Kambodia sehr angesehenen und verbreiteten katholischen Kirche. Ein Bischofssitz und eine blühende französische Mission befinden sich in Pignalu (Piñalia), und zahlreich besuchte katholische Schulen in der Hauptstadt Udong. Hauptthandelsplatz Panom-peng, Seehafen Kampot. Ein Theil des frühern Königreichs Kambodia gehört jetzt zu Siam.

6. Die Halbinsel Malaka und die Straits-Settlements.

Die Halbinsel Malaka ist durch den Isthmus von Krah von der größern Halbinsel geschieden. Eine Durchstechung oder Ueberschienung der Landenge, an die man denkt, würde die Fahrt von Ceylon nach Hongkong um 56, von Calcutta nach Hongkong um 93 Stunden abkürzen.

Die weit in das Meer vorgeschobene Malayen-Halbinsel hat sich fremden Einflüssen weniger entziehen können, als das übrige Hinterindien. Sie zerfällt in mehrere kleine malayische Staaten, die zum Theil Siam tributpflichtig, zum Theil unabhängig sind. Die letzteren mit mohammedanischen Bewohnern heißen Perak, Salangor, Dschohor, Pahang, Rumbo. Sie werden auf 81 500 qkm mit 300 000 Einwohnern geschätzt. Durch einen Tauschvertrag von 1824 traten die Niederländer ihre Besitzungen auf der Halbinsel an England ab, das dagegen auf seine Kolonie in Sumatra verzichtete.

Das früher niederländische Gebiet von Malaka mit der dazu gezogenen Landschaft Naning hat 80 000 Einw., darunter 15 000 Chinesen. Zinn, Pfeffer, Guttapertscha bilden den Hauptreichthum des Landes. Hier das in früheren Zeiten so blühende Malaka an der Straße gleiches Namens, 20 000 Einw. Das kleine Flüßchen und die Meerströmungen haben die Rhede so ver-

1) Die alte Hauptstadt Angkor (im siamesischen Kambodia), jetzt die prächtigste Ruinenstadt der Welt, hatte 40 km im Umfange.

schlämmt, daß große Seeschiffe 8 km vom Lande ankern müssen. An den kleinen Inseln, wo 1511 Albuquerque's Flotte bei 9—10 m Tiefe lag, können jetzt nur Küstenfahrer anlegen. Reste großartiger Bauten aus der portugiesischen und holländischen Zeit, wie die Trümmer der Kathedrale.

Pulo-Pinang, Künsteninsel mit 130 000 Einw., darunter 39 000 Chinesen, ist sehr fruchtbar an Reis, Zuckerrohr, Kaffee, Muskatnüssen, Gewürznelken u. s. w. Die Hauptstadt Georgetown, gewöhnlich bloß Pinang genannt, 30 000 Einwohner, ist ein lebhafter Handelsplatz. Zu der Insel gehört ein kleiner Bezirk auf dem Festlande, Wellesley, mit ergiebigem Zuckerbau.[1])

Im Jahre 1819 kaufte die Compagnie dem Sultan von Dschohor die mit waldigen Hügeln bedeckte Insel Singapore, 275 qkm, ab. Die Wichtigkeit des Punktes, mitten zwischen Bombay und China, an einer schmalen Fahrstraße, war mit Scharfblick erkannt, und so erhob sich die neu angelegte Stadt Singapore bald zu großer Blüte. Sie ist jetzt die wichtigste Handelsstadt in den östlichen indischen Gewässern und Station der Dampfschiffe und gewährt zu allen Jahreszeiten einen sichern Ankerplatz. Es legen jährlich etwa 2000 Schiffe hier an, darunter 250 deutsche. 70 000 Einw., darunter 49 000 Chinesen, 10 000 Malayen, 10 000 Hindu und 1000 Europäer. Eine große Plage der Kolonie sind die Tiger, welche sich erst seit den englischen Besiedelungen so zahlreich eingefunden haben und sich wahrscheinlich vom Festlande her rekrutiren. Trotz des Preises von 100 Mark behauptet man, daß durchschnittlich auf den Tag ein Mensch von Tigern gefressen wird.

Alle aufgeführten englischen Besitzungen auf der Halbinsel Malaka und ihren Küsteninseln sind unter dem Namen der Straits-Settlements zu einer selbständigen Kolonie verbunden. Sie hatten 3742 qkm mit 350 000 Einwohnern. Unter denselben waren gegen 2000 Europäer, 155 000 Malayen, 160 000 Chinesen, 25 000 Klings (Eingeborne von der Madrasküste), außerdem Javaner u. s. w. Die Einnahmen 1877 7.320 000 Mark, die Ausgaben 6.800 000 Mark. Einfuhr 262½ Millionen Mark, Ausfuhr 244 Millionen Mark.

7. Andamanen und Nikobaren.

Die Andamanen, 290 km von der hinterindischen Küste, bestehen aus den Inseln Klein-Andaman und Groß-Andaman, welche letztere aus drei durch schmale Durchfahrten getrennten Inseln zusammengesetzt ist, 6497 qkm. Waldwildnis: eine Art Paradiesvögel. Nach dem indischen Aufstande benutzten die Engländer die Inseln als Deportations-

1) Die Entstehung der Kolonie ist ganz romantisch. Man erzählt, daß im Jahre 1786, als die britische Flagge noch auf keinem Punkte der Malaka-Straße flatterte, der Capitän eines englischen Schiffs der ostindischen Compagnie an Pulo-Pinang Anker warf. Während seine Mannschaft Holz und Wasser herbeischaffte, begab er sich auf die gegenüberliegende Küste von Malaka, um dem Radscha von Quodah, dem Beherrscher des Landes, seine Aufwartung zu machen. Die blonden Haare und das stattliche Aussehen des fremden Seemanns machten einen tiefen Eindruck auf die Tochter des Radschas, so daß sie sich leidenschaftlich in ihn verliebte und ihm aus ihren Gefühlen kein Geheimnis machte. Der Abenteurer wurde daher, wie in einem Feenmärchen, der Gemahl der Prinzessin, die ihm als Morgengabe die Insel zubrachte, an welcher sein Schiff vor Anker lag. Als guter Engländer beeilte sich der Capitän, der sich Light nannte, sein neues Besitzthum der englischen Compagnie zu übergeben gegen eine Jahresrente von 10 000 Dollars, und er blieb Statthalter der Insel bis zu seinem Tode 1794.

ort. Sie haben eine Strafkolonie angelegt, und zwar in Port Blair, einer Bucht im äußersten Süden der Gruppe, in der drei Inseln liegen. 1858 sind die ersten Sipahis dahin gebracht, und man hat seitdem erfahren, daß die Gruppe reiche Hülfsquellen besitzt und ihr Klima gerade nicht ungesund ist. Die Strafkolonie der Andamanen zählte im Jahre 1879 9399 Sträflinge und 866 Freie, mit den Eingeborenen zusammen 14 500 Seelen.

90 km östlich von Groß-Andaman das wüste Barren-Island mit einem 500 m hohen fortwährend thätigen Vulkan.

Die Nikobaren, zwischen den Andamanen und Sumatra, bestehen aus 7 großen und 11 kleinen Inseln, zusammen 1772 qkm und 5500 Einwohner. Die bedeutendsten: Groß- und Klein-Nikobar und Kar-Nikobar, die Bewohner sind Malayen. Kolonisationsversuche sind von verschiedenen europäischen Staaten gemacht; von den Franzosen (Jesuiten) 1711, von den Dänen 1770, von Oesterreich 1778, von Mährischen Brüdern 1779 bis 1787. Die Niederlassungen wurden immer wieder aufgegeben. 1832 und 1846 bis 1848 haben die Dänen von neuem versucht, die Gruppe, welche sie Frederiksöer nennen, zu kolonisiren.

Als man darauf aufmerksam wurde, daß die Eingebornen der Nikobaren Seeräuberei trieben, gestrandete und gekaperte europäische Schiffe versenkten, nachdem sie dieselben ausgeplündert, die Bemannung ermordet oder in die Sklaverei geschleppt haben, hat die englische Regierung mit Einwilligung der dänischen Regierung zwei Kriegsschiffe dahin abgesandt, um eine Untersuchung deswegen anzustellen; und da diese die Anschuldigungen bestätigt fanden, wurden die Inseln von den Engländern besetzt. Auch auf den Nikobaren ist eine Strafkolonie, 1879 mit 180 Sträflingen, eingerichet worden.

§ 16.

Die indische Inselflur.

Wissenschaft und Tradition machen es wahrscheinlich, daß wir in dem indischen Archipel, der sich zu beiden Seiten des Aequators ausbreitet, Bruchstücke einer später auseinander gerissenen Landmasse vor uns haben, welche Asien und den Austral-Continent in ähnlicher Weise verband, wie Mittelamerika die beiden Hälften des vierten Erdtheils noch jetzt verbindet. Die zusammenhängende Gebirgskette der Sundainseln hat im W. und S. den Rand dieser Landbrücke gebildet, die Molukken und Philippinen sind Trümmer des Ostrandes. Die mit Asien Verbindung vermittelnde Landenge wäre an der Stelle der Straße von Malaka zu suchen, die südliche Enge zu Australien herüber wird durch die Inselgruppen zwischen Neuguinea und der Halbinsel York bezeichnet. Neben einer eigenthümlichen Fauna und Flora finden sich in der westlichen Hälfte des Archipels die Thierformen Indiens, im O. treten Känguruhs und Kasuare auf, die sonst nur in Australien vorkommen.

Die Ueberlieferungen der Javaner behaupten, daß Java und Sumatra erst in dem letzten Jahrhundert v. Chr. Geburt auseinander gerissen, daß ägyptische Kolonien auf die Insel zu einer Zeit gekommen seien, da Java und Sumatra und der ganze Archipel noch mit dem Continent zusammenhing. Selbst in die historische Zeit reicht der Zertrümmerungsproceß. Im Jahre 1204 ist Bali von Java losgerissen; bis 1280 bildete die Insel Selo-Parang einen Theil von Sumbawa. Und noch heute ist die von allen Seiten zugestandene Schwierigkeit, eine Grenzlinie zwischen dem indischen Archipel und den australischen Inseln zu ziehen, welche nicht mehr als ein zweifelhaftes Herkommen für sich hat, eine beständige Erinnerung an die Continuität beider Erdtheile.[1])

Die Zerreißung scheint vornämlich durch vulkanische Kräfte bewirkt zu sein. Alle indischen Inseln sind mit Ausnahme kleiner Koralleneilande gebirgig und haben entschieden plutonische Bildung. Bei den größeren Inseln liegt der Gebirgskette auf der Innerseite des Bogens noch eine Tiefebene vor. Durch die Großen und Kleinen Sundainseln, die Molukken und Philippinen läuft die südasiatische Vulkanreihe, welche den Außenrand der großen indischen Inselflur bildet. Junghuhn zählt in dem Inselkranze, der das fast continentale Borneo umgiebt, 109 feuerspeiende Berge und 10 Schlammvulkane. Die meisten steigen mit dem ganzen Fuße oder doch mit einem Theile desselben aus der See oder der Ebene auf, so daß ihre absolute und relative Höhe zusammenfällt. Sie stehen oft paarweise wie Zwillinge zusammen. Obgleich nun die Klasse der niedrigen Inseln in der indischen Flur gar nicht vertreten ist, so beweist sich doch große Verschiedenheit. Einige Inseln sind mäßig hoch, das Land fällt sehr allmählich zum Meere ab, so wie auch die Meerestiefe langsam zunimmt. Andere steigen aus tiefem Meere auf und sind durch und durch gebirgig. Eine dritte Klasse, worunter die größeren, wie Borneo und Sumatra, gehören beiden Formationen zugleich an. Wo vulkanische Bildung vorherrscht, sind die Inseln langgestreckt, wo diese zurücktritt, nach Länge und Breite gleichmäßiger gedehnt.

Der Flächeninhalt sämtlicher indischer Inseln beträgt nach Wisotzki[2]) 1.994 342 qkm.

Der indische Archipel hat eine tropische, feuchte, gleichmäßige Hitze, und von den hohen Gebirgsgegenden abgesehen etwa + 26° bis 27° C. Mittelwärme. Wechselnde Monsune, die beim Umsetzen oft von Orkanen (Teifunen) begleitet sind, scheiden die trockene und nasse Jahreszeit, nördlich vom Aequator April bis October, südlich von der Linie October bis April.

---

1) Manche neuere Geographen construirten deshalb den fünften Erdtheil Oceanien oder Malaysien aus der australischen und indischen Inselwelt. Nach Wallace ist der die Inseln Bali und Lombok trennende Kanal als die eigentliche Grenzscheide zwischen der asiatischen und australischen Inselwelt anzusehen. Dieser Kanal zeigt nämlich eine sehr bedeutende Tiefe, während zwischen den übrigen Inseln die Tiefe des Meeres höchstens 90 m beträgt.

2) Bei Behm und Wagner, Bevölkerung der Erde, VI. 1880.

Die Inseln theilen das üppige Pflanzen- und Thierleben der beiden indischen Halbinseln. Auch hier finden sich die baumartigen Gräser und Farnkräuter, die strotzenden Urwälder, welche mit amerikanischer Tropenfülle wetteifern. Sie sind aus den edlen Holzarten, dem Sandel-, Ebenholz-, Acaju- und Tikbaume zusammengesetzt, die Kokospalme ist überall verbreitet und andere Palmenarten liefern Palmenkohl und Zucker. Vor allem ist auch die Mannigfaltigkeit von Gewürzbäumen und Gewürzpflanzen groß: die Gewürznelke, die Muskatnuß, der Kampherbaum sind Hauptprodukte der indischen Inseln. In den feuchtheißen Sümpfen um die Küsten gedeiht der Reisbau. Die Blumenwelt zeigt gigantische Erscheinungen, wie die Rafflesia Arnoldi auf Sumatra und Java, welche eine Blüte von einem Meter im Durchmesser hat und stiellos auf Bäumen schmarotzt. Aus dem Thierreiche finden sich der Elefant und der Königstiger auf Borneo und Samatra; der Orang-Utang hat in Borneo seine Heimat,[1]) auch der sonst nur in Amerika gefundene Tapir kommt vor. Java hat den kleinsten Wiederkäuer der Erde, das Zwergmoschusthier, 25 Centimeter hoch. In der durch Farbenpracht ausgezeichneten Welt der Vögel nimmt ein graues Vögelchen, die unscheinbare Salangane (Hirundo oder Collacalia fuciphaga) einen wichtigen Platz ein. Diese nur an den indischen Küsten heimische Schwalbe klebt ihre aus Pflanzentheilen und aus dem gallertartigen Stoff ihrer Speicheldrüsen gebauten Nester an unzugänglichen Klippen oder der Wände der Uferhöhlen. Diese werden oft mit Lebensgefahr gesammelt und bilden einen wichtigen Handelsartikel nach China und Europa, wo ihre Schleimsubstanz, in Suppen aufgelöst, der Feinschmeckerei willkommen ist. Der Centner kostet 10 000 Mark.

Die Bevölkerung der indischen Inselflur — gegen 35 Millionen angeschlagen — weist auf den früher berührten Zusammenhang mit Indien und Australien. Ursprünglich war der Archipel von schwarzen Völkern bewohnt, die von späteren Einwanderungen vernichtet oder in die Gebirge getrieben sind. Sie gehören theils den Papûa, theils den Horafora (Alfuru) an, sind Götzendiener und stecken ganz in unentwickelter armseliger Rohheit. Bei weitem den größten Theil der Bevölkerung bilden Malayen, die sich vom 12. Jahrhundert an über den Archipel verbreitet haben.[2]) Die verschiedenen Stämme gehören

---

1) Der Name Orang bedeutet im Malayischen Mensch und kommt auch sonst in vielen Zusammensetzungen vor. So bedeutet O.-Darat reisbauende Malayen, O.-Dagang Kaufmann, O.-Laut Seemensch, Seefahrer — und O.-Utang Waldmensch.

2) Nach Wallace wohnen Malayen in Malaka, Sumatra, Borneo, den Philippinen, Java, Bali, Lombok, Sumbawa, Celebes, den Sulu-Inseln, Batschian, Tidore, Ternate, Makian und Obi; die nördliche Halbinsel von Dschilolo und die Insel Ceram sind von Alfuru bewohnt; Timor und die benachbarten Inseln westlich bis Flores und Tschindana, östlich bis Timor-Laut haben Bewohner, welche den Papua näher stehen als den Malayen, aber als Timoresen von beiden zu unterscheiden sind; die Insel Buru ist zum Theil von Malayen, zum Theil von Alfuru bewohnt; die Papua haben Neu-Guinea, die Kei- und Aru-Inseln, Meisola, Salwatti und Waigamme inne und erstrecken sich östlich bis zu den Fidschi-Inseln. Die kleinen Inseln Sava und Rotti südwestlich von Timor haben eine eigenthümliche, den Mischlingen von Hindu oder Arabern mit Malayen ähnliche Bevölkerung. Die Negrito und Semang der Philippinen und der Malayischen Halbinsel zeigen durchaus keine Aehnlichkeit mit den Papua, sondern sind verwandt mit den Andamanen-Insulanern.

den verschiedensten Kulturgraden an. Während nämlich einige in mehr oder minder rohem Naturzustande verharrten (und noch verharren), eigneten etwa um Christi Geburt die Javaner sich den Buddhadienst und die höhere Kultur des indischen Continents an und unterwarfen die Nachbarinseln. An diese Kulturepoche erinnern prächtige Tempeltrümmer auf Java und die von den Gelehrten jener Insel noch jetzt verstandene Kavisprache, welche Beimischungen aus dem Sanskrit enthält (40 Proc.), und auf Bali und Lambok noch immer von Priestern gesprochen wird. Die javanische Vulgärsprache enthält 11 Proc. Sanskrit. Als Javaner im 13. Jahrhundert auch die Halbinsel Malaka eroberten und dort den Islam annahmen, wurden diese mohammedanischen Malayen von Malaka das Hauptvolk des Archipels. Sie verbreiteten ihre neue Religion weit und breit bis nach den Philippinen und Neu-Guinea hin und gründeten blühende Handelsstädte. Solche Zustände trafen die colonisirenden Europäer; vor ihnen sank die Blüte der Malayenstaaten zusammen; die noch jetzt bestehenden sind nur Schatten früherer Zeiten. Aber auf die See treibt die Malayen ihre Eigenthümlichkeit immer fort, und nach dem Verluste der Handelsherrschaft im Archipel sind sie gefürchtete Seeräuber geworden. Mit leichten schnellsegelnden Schiffen oder mit langen Ruderkähnen brechen sie aus unnahbaren Schlupfwinkeln hervor, das Schrecken der Handelsfahrzeuge und Küstenorte. Europäische Kriegsschiffe müssen immerfort zur Säuberung des Archipels thätig sein: seitdem Küstendampfer verwendet werden, ist eine wesentliche Verminderung jener Plage eingetreten.

Zu den zwei Stämmen, welche den überwiegend größern Theil der Bevölkerung ausmachen, kommen gegen $^1/_2$ Million eingewanderte Chinesen. Fast in allen Städten wird ein chinesischer Stadttheil unterschieden, und regsamer Gewerks- und Handelsbetrieb machen ihn besonders lebendig. Auch in die noch unangebauten Regionen wagt sich der Chinese, und wo er sich niederläßt, da ist bald die Wildnis verschwunden, gebahnte Wege durchziehen das Land in allen Richtungen, Märkte vermitteln rührigen Verkehr. Zu den genannten Bevölkerungs-Elementen treten Europäer. Kinder von Europäern und malayischen Frauen heißen auf Java mit einem Scheltnamen Lip-laps.

Seit der 1529 erfolgten Besetzung der Molukken waren die Portugiesen auch im indischen Archipel das herrschende Volk. Im Jahre 1593 legten Niederländer Kolonien auf Java an; 1611 ward als Metropole derselben Batavia gegründet. Gegen die Mitte des Jahrhunderts waren die wichtigsten Besitzungen der Portugiesen in ihren Händen, sie sind das herrschende Volk im indischen Archipel geblieben. Das Generalgouvernement von Niederländisch Indien begriff 1879 1.856 616 qkm mit 26.995 000 Einwohnern. Darin ist die Westhälfte von Neu-Guinea mit seinen Küsteninseln, 389 300 qkm mit 250 000 Einwohnern, eingeschlossen. Unter den

Bewohnern finden sich 65 000 Europäer, 15 000 Araber, 10 000 Hindu, 520 000 Chinesen.

Durch die Einführung des Kultursystems (Cultuur-stelsel) des Grafen vom Bosch 1832 haben die niederländischen Kolonien in Indien einen viel bedeutenderen Aufschwung erhalten, als dies früher der Fall war. Seit dieser Zeit haben sich die jährlichen Einnahmen auf die Summe von etwa 243 Millionen Mark erhöht. Nach dem Budget von 1879 blieb freilich ein Deficit von $14^1/_2$ Million Mark; früher wurden ansehnliche Ueberschüsse nach dem Mutterlande abgeführt.

Das niederländische Indien zerfällt in 13 Abtheilungen mit etwa 40 Residentschaften und Gouvernements. Jene sind Residentschaften: Java mit Madura, Bali und Lombok, Borneo, Rio-Linga-Archipel, Sumatra, Banka, Billiton, Celebes, Menado, Ternate, Amboina, Timor, westliches Neu-Guinea. Java allein ist in 22 Residentschaften getheilt. Das Gebiet der sämtlichen niederländisch-ostindischen Besitzungen zerfällt in zwei Abtheilungen: in den Grundbesitz (Java mit Madura) und in die Außenbesitzungen (Buitenbezittingen) d. h. die übrigen unmittelbaren und mittelbaren Theile.

Dem Generalgouverneur steht der Rath von Indien zur Seite. Ein reguläres Heer von 39 000 Mann ($^3/_8$ Europäer, $^5/_8$ Indier, 250 Neger) hält die Unterthanen im Zaum. Neben der niederländischen Herrschaft erscheint unbedeutend, was die Portugiesen besitzen oder England neulich in Besitz nahm. Zur Krone Spanien gehört die große östliche Gruppe der Philippinen.

Das Christenthum hat auf dem indischen Archipel nicht eben Wurzel geschlagen, am meisten auf den Philippinen. Schärfer und zäher als das Heidenthum steht ihm auch hier der immer größere Fortschritte machende Islam entgegen, auch hassen die Eingebornen in dem Christen den Europäer, den Unterdrücker und Peiniger, oder nehmen an seinem Wandel nur zu gerechten Anstoß.[1]) Wohl baten viele Häuptlinge einen neuern Reisenden um Abdrücke des Koran des Rabbi Jesa, um die Bibel, aber nur um Kunstgriffe europäischer Bildung darin zu suchen.

Nach der Zählung von 1860 gab es auf den niederländischen Inseln 105 897 christliche Eingeborne. Der bei weitem größte Theil derselben kam auf die Molukken. Es lebten nämlich auf Amboina deren 40 730 und auf Menado 61 991. Java, wo das Missionswerk bei der Regierung lange Zeit geflissentlich niedergehalten worden ist, hatte nur 3103, doch wurden 1870 schon 160 000 Christen, nämlich 132 000 evangelische und 28 000 katholische gezählt. Jetzt zählt man auf Celebes allein 60 000 Christen; die Gesamtzahl mag auf 300 000 angenommen werden.

1) „Warum sollen wir unsern Glauben verlassen und Christen werden?“ — sprach ein Javaner. „Ueberall wo der Orang-Putti (der weiße Mann) hinkommt, geht Glaube, Treue und Zuverlässigkeit verloren. Anmaßung, Trunksucht, Unsittlichkeit, Habsucht, Heuchelei und Gewaltthätigkeit folgen ihm auf dem Fuße nach, um sich überall, wo er sich niederläßt, einzubürgern. Glaubt es, wir sind bessere Menschen als ihr.“

1. Die vier großen Sundainseln.

A. **Sumatra**, wie Borneo und Celebes vom Aequator geschnitten, durch die Straße von Malaka von Hinterindien, durch die Sundastraße von Java geschieden,[1] 1600 km lang und bis 390 km breit, ist 443 234 qkm groß, einschließlich der 22 280 qkm fassenden Nebeninseln. Eine mächtige Gebirgskette, — der Bukit Barisan, — zieht sich der Länge nach durch die Insel. Mit steilen Abhängen fällt sie zur nahen Westküste, sanft zu einem den östlichen Theil der Insel einnehmenden, von beträchtlichen Flüssen durchschnittenen Tieflande ab. Die Insel besitzt sechs bis sieben ruhende und thätige Vulkane, unter denen der **Pik** (Gunong) von **Indrapura** bis 3400 m steigt. Die 3.700 000 Einwohner sind vornehmlich mohammedanische und heidnische **Malayen**, an den Küsten angesiedelte Völker, **Chinesen** und **Europäer**. Fast die ganze Insel ist im Besitz der **Niederländer**. Nur noch 21 684 qkm im Nordwesten, ein Theil des Staates Atschin sind ununterworfen. Eine in den Jahren 1877 und 1878 von der Regierung und der Geographischen Gesellschaft ausgesendete wissenschaftliche Expedition unter Schouw Sandvoort (†) und Cornelissen hat die Insel durchkreuzt und deren Reichthümer weiter erschlossen; namentlich fanden sich Steinkohlen für die zu erbauenden Eisenbahnen, Hauptprodukte der Insel sind der Pfeffer, jährlich 320 000 Centner, d. i. etwa 60 Procent von der Gesammtproduktion der Erde, und das Tikholz (Tectona grandis).

Im südöstlichen Bezirk ist **Palembang**, im Binnenlande am Flusse **Musi**, die bedeutendste Stadt. Anstatt der Straßen wird es von Kanälen und Bächen durchzogen; die meisten Häuser schwimmende Gebäude, die man am Lande, gleich Schiffen an dem Werft, befestigt hat. Die Häuser der wohlhabenden Araber, Malayen und Chinesen sind geschmackvoll aus feinen Hölzern aufgeführt und an der Vorderseite gefirnißt. Ueberhaupt sind die Bewohner von Palembang im indischen Archipel weit und breit als die besten Lackirer berühmt. 30 000 Einw. In ähnlicher Lage **Dschambi** mit 6000 Einw. am Flusse gleiches Namens; **Indradschiri** und **Siak**; letzteres war einst der Sitz gefürchteter Seeräuber. **Benkulen**, 12 000 Einw., an der Westküste, ist mit Palembang durch eine gute Straße und eine militärische Postenkette verbunden.

Padang an der Westküste, 10 000 Einw., Sitz des Gouverneurs und Haupthandelsplatz der Insel. Unter 1° 30′ NB. die Bai von **Tapanuli**, ein schöner, vor allen Stürmen geschützter Hafen. **Baros**, Stadt mit Hafen an der Westküste, Hauptsitz der Kampher-Kultur. In **Menangkabo** residirte einst der mächtigste Sultan auf Sumatra.

Unter den freien Malayenstaaten war der bedeutendste das **Sultanat** von **Atschin**, im nordwestlichen Theile der Insel; das einzige Reich, welches auf der großen Insel eine Art Geschichte in unserm Sinne gehabt hat. Von dem Augenblick an, wo die Portugiesen auf der malayischen Halbinsel gegen-

---

1) Das Durcheinander von Meer und Land hat eine zahlreiche Nomenclatur für Meerestheile und Durchfahrten hervorgerufen. So heißt das Meer zwischen Java und Borneo **Sunda-** oder **Javasee**, im Norden der kleinen Sundainseln **Floressee**, um die Bandainseln **Bandasee**, zwischen Borneo, Celebes und den Philippinen **Celebessee** u. s. w.

über von Atschin festen Fuß gefaßt hatten, erscheint der Herrscher des letzteren Landes als ihr unversöhnlichster Feind. In den 131 Jahren, welche zwischen der Eroberung Malaka's durch die Portugiesen 1511 und der Einnahme dieser Stadt durch die Holländer 1642 liegen, bilden die fortwährenden Kämpfe mit den Portugiesen das charakteristische Merkmal der atschinesischen Geschichte. Nicht weniger als 16 Mal ist vom Sultan von Atschin Malaka belagert worden. Lange Zeit blieben die Handelsbeziehungen mit den Holländern ziemlich gute, dann faßten auch (seit 1810) die Engländer Fuß auf der Insel. Durch den Vertrag vom 17. März 1824 wurde Holland wieder die einzig gebietende Macht auf Sumatra, versprach aber die Unabhängigkeit der Fürsten im nördlichen Theile der Insel nicht anzutasten. Die ihnen durch England gewährleistete Unabhängigkeit benutzten die Fürsten von Atschin, um die Holländer zu verdrängen. Es kam 1839—40 zu einem blutigen Kriege, sowie auch 1848, die zum Nachtheile der ersteren ausfielen. Seit jener Zeit bewiesen sich die Atschinesen als unversöhnliche Feinde von jenen und belästigten sie durch Räubereien aller Art. Als durch den Haager Vertrag vom 2. Nov. 1871 zwischen Holland und England das erstere freie Hand in Sumatra erhielt mit der Freiheit, sich daselbst nach eigenem Ermessen und Gutdünken auszubreiten, so erklärte es, nachdem alle Ermahnungen an den Sultan, dem von seinen Unterthanen verübten Menschen- und Seeraub Einhalt zu thun, fruchtlos blieben, am 26. März 1873 dem Fürsten von Atschin den Krieg. Nach harten Kämpfen fiel die gleichnamige Hauptstadt des Landes an dem ebenso benannten Flusse mit festem Schloß (Kraton) und etwa 40 000 Einw. in die Hände der Holländer; aber noch jetzt sind mehrere Theile des Königreichs unerobert.

Ein in jeder Weise eigenthümliches Volk bilden die Batta auf der 1300 m über dem Meere liegenden Hochebene Toba im nordwestlichen Theile der Insel. Dem Stamme nach weder Schwarze noch Malayen, leben sie ohne politische Gesamtverbindung in einzelnen Familienstämmen; jedes Dorf hat einen erblichen Häuptling. Die religiösen Vorstellungen beschränken sich auf die Annahme und Verehrung guter und besonders böser Geister. Dabei ist das merkwürdige Volk auf der einen Seite ziemlich civilisirt; die Kunst zu lesen und zu schreiben ist bei ihnen eben so alt als allgemein, die Industrie steht auf verhältnismäßig hoher Stufe, sie sind sonst friedlich und gastfrei; auf der andern war bei ihnen, vor der Unterwerfung unter die Niederländer, eine unglaubliche Rohheit. So waren sie dem Genusse des Menschenfleisches ergeben. Das Gefressenwerden war in ihrem Gesetzbuche feierlich für bestimmte Vergehungen oder für Kriegsgefangene und für den Fremden, der, gewarnt, ihr Land betrat, festgesetzt und wurde als richterlicher Act vollzogen. Das Opfer wurde lebendig an einen Pfahl gebunden, ihm das Fleisch stückweise vom Leibe geschnitten, am Feuer geröstet und verzehrt. Die muthige und originelle Frau Pfeiffer wagte es — kurz nachdem mehrere Missionäre verzehrt waren — in das Land der Batta vorzubringen. Mehr noch als ihre Bemerkung, „das Fleisch einer alten Frau schmecke doch nur zähe", hat jedenfalls ihre Unerschrockenheit sie bewahrt. Mehrere Missionäre arbeiten unter den Batta, die jetzt allmählich für die Civilisation gewonnen[1]) und zur Kultur von Kolonialprodukten angehalten werden.

In unzugänglichen Sümpfen und Wäldern haust in Bambushütten, die auf wagerechten Aesten hoher Bäume errichtet sind, das traurige Geschlecht der Orang-Kubu, die nur von Jagd und Fischfang leben und sich von der Berührung mit andern malayischen Stämmen möglichst fern halten[2]).

---

1) Ein „Kurzer Abriß einer Battaschen Formenlehre" ist neuerlich in Borneo gedruckt.
2) Die übertriebenen Schilderungen Marsden's in seinem History of Sumatra (3. Ausg. 1811) berichtigt Otto Mohnike in dem Buche „Banka und Palembang", Münster 1874.

Die Westküste von Sumatra und die Ostküste im Süden der Malakastraße sind von Inseln und Inselgruppen begleitet, die allesamt von den Niederländern besetzt sind.

In der Malakastraße, südlich von Singapore, bilden mehrere Gruppen die Residentschaft Rio-Linga, 4196 qkm mit 70 000 Einw. Der Hauptort Rio (Riouw) mit Freihafen und 6000 Einw. ist ein lebhafter Handelsplatz.

An der Südostküste von Sumatra liegt die 12 681 qkm große Insel Bangka, 70 000 Einw., durch die Bangkastraße geschieden. Die gegenüberliegenden Küsten entsprechen sich in Buchten und Vorsprüngen in der auffallendsten Weise. Der hauptsächlichste Ertrag ist das feinste Zinn, welches das von Sumatra und Celebes übertrifft. Jährlich werden an 120 000 Centner von meist chinesischen Arbeitern gewonnen. Muntok an der Nordwestspitze ist die Hauptstadt, 3000 Einw. Auch die Insel Billiton, 4807 qkm, 27 000 Einw., welche östlich von Bangka liegt, ist seit 1822 von Niederländern besetzt, von denen die eingeborne Regierung durchaus abhängig ist. Zur Ausbeutung der unerschöpflichen Zinngruben hat sich eine eigene Berggesellschaft gebildet. Hafen Tandjong-Padang.

Mit der Südküste von Sumatra parallel streicht von Nordwest nach Südost ein Zug gebirgiger höchst fruchtbarer Inseln, welche wie die Trümmer einer untergegangenen Insel erscheinen, oder als Reste einer zweiten Gebirgskette von Sumatra, die durch Senkung der Südküste untergegangen ist, während gleichzeitig der Meeresboden an der Nordküste als Flachland sich aus den Wassern erhob. Unter diesen Inseln, die zusammen 14421 qkm enthalten und von 279 000 Malayen bewohnt werden, sind Nias und Mantawai die ansehnlichsten; sie stehen unter zahlreichen Häuptlingen, welche sich den Niederländern unterworfen haben.

480 km südwestlich von der Sundastraße unter 10 — 11° SB. liegt eine bisher wenig beachtete Inselgruppe, entweder nach ihrem Entdecker Keelinginseln, oder nach ihrem Hauptprodukt Kokosinseln genannt. Zweiunddreißig flache, langgestreckte Koralleninseln bilden ein nach Norden geöffnetes ovales Atoll, das eine ziemlich flache, mit Korallenfelsen erfüllte, an Fischen und Schildkröten reiche Lagune einschließt. Die Inseln enthalten nur 22 qkm; bis 1823 waren sie völlig unbewohnt. In jenem Jahre ließ sich ein englischer Abenteurer, A. Hare, mit malayischen und indischen Sklaven auf der südlichsten Insel nieder. Drei Jahre später kam ein zweiter englischer Ansiedler, Roß, mit seiner Familie hinzu, der, mit Hare bald in Zwist gerathen, Verbindungen mit dem niederländischen Gouvernement auf Java anzuknüpfen suchte. Inzwischen nahm im April 1857 eine englische Corvette die Inseln für die Krone England in Besitz, der sie als Zwischenstation zwischen dem Cap und Australien wichtig sind; jetzt wohnen dort 400 Menschen.

B. Java erstreckt sich 1070 km von W. nach O. bei einer Breite von 65 bis 200 qkm. Der Flächeninhalt mit dem der Insel Madura beträgt 131 733 km, für Java allein 125 896 km. Es ist ein mäßig hohes Gebirgsland, das sich bald in zwei Ketten scheidet, bald wieder vereinigt, die ganze Insel der Länge nach durchzieht und fünfundvierzig vulkanische Kegel- oder Glockenberge enthält, von denen wenigstens achtundzwanzig noch entzündet sind. Alle bis auf drei hat der um die

Geographie von Java hochverdiente Junghuhn,[1]) der sich als Arzt von 1835 bis zu seinem 1864 erfolgten Tode nur mit kurzen Unterbrechungen in Java aufhielt, bestiegen. Der höchste und noch entzündete Koloß ist der Gunong-Semeru, 3703 m; vom Nordabhang des Gede (2978 m) strömen Bäche mit heißem Wasser und bilden Katarakte von 60 m Höhe. Noch 9 Vulkane ragen über 3000 m.[2]) Nach S. fällt das Gebirgsland steil ab, im N. sind Tiefebenen vorgelagert. Unter den Flüssen sind der Solo mit dem Madiun und der Surabajafluß oder Brantes die bedeutendsten. Java, die schönste der Sundainseln, hat eine so üppige Vegetation, wie sie auf der östlichen Hemisphäre kaum wiedergefunden wird, und erzeugt alle Kolonialwaaren in reichem Ueberfluß. In der heißen Region (bis 600 m), welche den bei weitem größten Theil der Oberfläche einnimmt, wird vor allem Reis gebaut. Seine Kultur nimmt 14 000 qkm ein und hat auf Java die höchste Stufe der Vollkommenheit erreicht. Jährlich werden 40 Millionen Centner erbaut. Dazu werden Indigo, Zuckerrohr, Zimmet, Cinchona, Vanille u. s. w. kultivirt. Die gemäßigte Region (600—1500 m) ist die Kulturzone des Kaffees (jährlich 75 Millionen kg). Nächst dem Reis hat keine andere Pflanze solche Wichtigkeit für Java. Auch die Theekultur macht Fortschritte. In der kühlen Region (1500 bis 2500 m) wird Tabakbau getrieben und die peruanische Cinchona mit Glück acclimatisirt. Der Werth der jährlichen Gesamteinfuhr der Waaren betrug 1876: 110 Millionen Mark, der Gesamtausfuhr 190 Millionen. In neuester Zeit hat sich eine Gesellschaft gebildet, die wichtigsten Städte durch ein Eisenbahnnetz zu verbinden. Im Jahre 1880 waren auf Java schon 799 km in Betrieb und Samarang mit Dschokdschokarta und Surabaja, Batavia mit Buitenzorg verbunden. Mit Singapore und Australien ist Java durch submarine Kabel verbunden. In Java giebt es 51, in Sumatra 16 niederländische Telegraphenstationen, die 1877 über 360 000 Depeschen beförderten, unter denen der dritte Theil in malayischer Sprache abgefaßt war. Die Bevölkerung betrug 1879 auf Java und Madura, welche einen Verwaltungsbezirk bilden, 18.800 000 Einwohner, darunter 29 000 Europäer und 200 000 Chinesen. Zu Anfang unseres Jahrhunderts zählte die Insel etwa 5 Millionen Einwohner. Die Einwohnerzahl hat sich seit dieser Zeit um mehr als das Dreifache vermehrt. Als die Europäer nach Java kamen, stand die ganze Insel zwar unter einem Herrscher, war aber in zwei von einander unabhängige Hälften getrennt. Der östliche Theil hieß Java, während der westliche Sunda genannt wurde. Bis zum heutigen Tage hat sich dieser Unterschied in der Sprache erhalten. Der größte Theil der Insel ist den Niederländern

---

1) Junghuhn, Java, in 3 Bdn. Leipzig 1852—54. — Money, Java. London 1861.

2) Zwischen zweien dieser Vulkane befindet sich das Giftthal Dscheng, eine Schlucht, aus deren Boden Kohlensäure in tödtender Stärke aufsteigt. Dagegen gehört der Giftbaum Upas, der seine ganze Umgebung verpesten sollte, ganz in das Reich der Fabel. Der Saft des Baumes Upas giebt, bei Zumischung anderer Substanzen, eine giftige Masse; dies ist der Kern der Wahrheit.

unmittelbar unterworfen; die früheren Fürsten führen vielfach als Beamte die Verwaltung fort; die mittelbaren Vasallenstaaten werden auf das genaueste überwacht.

Die bedeutendsten Städte der Insel liegen insgesamt auf der Nordküste. Wir zählen sie von W. nach O. auf.

Im äußersten Westen die Provinz Bantam, bis 1813 ein Vasallenstaat. Die gleichnamige alte Hauptstadt war sonst blühender Handlungsplatz, jetzt schmutzig, verfallen und ungesund. Ein seichter, wenig besuchter Hafen, eine große Schlammbank vor der Mündung des Flusses, ein zerfallenes Fort. 8 km landeinwärts in gesundem Klima liegt die jetzige Hauptstadt Sirang. 70 km weiter östlich, in der Tiefe einer weiten, aber seichten Bucht Batavia, wie alle von Niederländern gegründeten Städte von Alleen und Kanälen durchschnitten und seit 1621 die Hauptstadt von Niederländisch-Indien und Sitz des Generalgouverneurs. Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts hatte die Stadt ein gesundes Klima und 160 000 Einw. In Folge eines Erdbebens begann die Verschlimmerung der Luft und die Verödung der Stadt. Der im Süden etwas höher gelegene neue Anbau wurde nun erweitert, und diese neuen Stadtviertel bilden jetzt den bevölkertsten Theil von Batavia. In Rijswijk residirt der Generalgouverneur und der Rath von Indien, Nordwijk ist meist von Gewerbs- und Kaufleuten bewohnt; in dem saubern und eleganten Weltevreden sind die Militärkasernen und die Wohnungen der meisten Europäer. In Buitenzorg (10 000 Einw.), 55 km von Batavia, die Sommerresidenz des Generalgouverneurs und viele reizende Gärten- und Landhäuser u. s. w. Man nennt alle die vorher genannten Ortschaften zusammen auch wohl Neu-Batavia. In der Altstadt befinden sich nur noch die Magazine, die Bank, die Börse u. s. w. und 8—9000 Einw. Immer noch ist sie Sitz des Handelsverkehrs und von früh 9 Uhr bis nachmittag 4 Uhr wimmelt die Stadt von regem Getreibe; sinken die ungesunden Abendnebel, so wird sie wieder leer. Batavia zählt jetzt wieder 99 100 Einw., worunter 5000 Europäer, 20 000 Chinesen u. s. w. Auch viele Deutsche giebt es in Batavia. Ein deutscher Turnverein feierte im Oktober 1867 sein erstes Jahresfest.

Weiter folgen Tscheribon und das bedeutende Samärang, 50 000 Einw., der Stapelplatz für den Binnenverkehr, unter Tempelresten und Städteruinen einer großen Vorzeit. Der Insel Madura gegenüber liegt die blühendste Stadt Surabaja, mit dem besten Hafen der Insel und großen maritimen Etablissements und Arsenalen. Erster Waffenplatz im niederländischen Indien. 90 000 Einw. Sie ist schön und regelmäßig im holländischen Stile erbaut; in eigenem Stadttheile wohnt eine starke chinesische Bevölkerung. Vorstädte, oder vielmehr indische Dörfer, vermischt mit Villen und Landhäusern, schließen sich an. Bedeutender Tabakhandel; viele Cigarren, die als Manilacigarren kursiren, werden hier verfertigt.

Ziemlich in der Mitte der Insel Surakarta, die Residenz des Vasallenkaisers von Solo, 50 000 Einw.; nahe der Südküste Dschokdschokarta, ebenfalls Residenz eines abhängigen Sultans, 45 000 Einw. In beiden Städten niederländische Besatzung.

Zu dem Gouvernement Java wird die Insel Madura gerechnet, auf welcher drei Vasallenfürsten regieren. Sie umfaßt mit Einschluß der kleineren östlichen und nördlichen Inseln 5567, für sich allein 4631 qkm, mit 769 000 Einw. und zeichnet sich durch ergiebigen Reisbau aus. An der Westspitze liegt Bangkalan mit 11 000 Einw.

C. Borneo, 733 901 qkm, mit den zugehörigen Inseln 738 818 qkm, ist in seiner Bodengestaltung von Java und Sumatra verschieden.

Obschon an den Küsten, namentlich im W. und N., das Land abgeflacht erscheint, so sind diese Ebenen doch nur schmal; schon wenige Kilometer von der See beginnt sich das Terrain allmählich zu heben und bildet über die ganze Insel ein ununterbrochenes welliges Gebirgsland von 300 — 1000 m Mittelhöhe. Dazwischen stehen, beinahe regelmäßig vertheilt, isolirte Kegelberge, von welchen 20 — 30 die Höhe von 1200 — 2000 m erreichen. Der Mittelpunkt, eine Art von Gebirgsknoten, giebt den drei Hauptflüssen des reich bewässerten Insellandes ihren Ursprung. Sie fließen nach verschiedenen Richtungen ab, der Koti nach O., der Benitu nach S., der Padang nach W. So kann man von drei Seiten auf schönen Wasserstraßen in das Innere dringen, wo auch mehrere große Seen liegen. Der höchste Punkt der Insel ist der zweigipflige Kina-Balu im Nordosten, 2833 m hoch. Deutliche Spuren vulkanischer Thätigkeit sind auf Borneo nicht gefunden. Der Produktenreichthum ist groß. Kostbare Pracht- und Farbehölzer, Gutta-Percha und die Kolonialprodukte Zucker, Pfeffer, Indigo; dabei Reichthum an Diamanten, an Antimon, Platin und Gold, das in großer Fülle über die ganze Insel verbreitet zu sein scheint. Am obern Padang sind reiche Steinkohlenlager aufgefunden. Die heidnischen Einwohner werden im Allgemeinen Dajaken genannt, sind aber aus Völkerschaften verschiedener Abstammung zusammengesetzt. Man unterscheidet See- und Land-Dajaken. Die See-Dajaken sind ein wildes, räuberisches Volk, dem eine möglich große Menge von Feindesköpfen das Ideal tapferer Männlichkeit bildet. Solche Schädel haben sie als Hausgeräth, Feindeszähne als Halsschmuck, Feindeshaare als Wehrgehenk. Den zweiten Hauptstamm bilden die eigentlichen Malayen. Ihre größeren Niederlassungen liegen meist am Ufer des Meeres und der Ströme. Sie sind die eigentlichen Herren der Insel und haben in 30 — 40 größeren und kleineren Staaten den größten Theil derselben im Besitz. Die Dajaken als Heiden sind von Allah seinen Gläubigen geschenkt, sie müssen Frohndienste verrichten und einen Theil ihrer Ernten abgeben. Nur ein Drittheil der Dajaken ist von dem Einflusse der Malayen unabhängig, deren Sprache überall geredet oder verstanden wird. Außer diesen unterworfenen, oder noch freien, oder herrschenden Stämmen leben im Mittelpunkte der Insel gegen 50 000 Nomaden ohne alle und jede Kultur, Feinde aller übrigen Bewohner der Insel. Reste der Urbevölkerung sind Ueberbleibsel einer schwarzen Rasse, wie sie auf den Philippinen u. s. w. zu finden sind. Sie stehen auf der niedrigsten Kulturstufe. Die neuesten Bewohner von Borneo sind 30 000 chinesische Kolonisten, ein durch Rührigkeit und Associationsgeist wichtiger Theil der Bevölkerung, in dessen Händen sich fast ausschließlich der Bergbau der Goldlandstriche befindet. Die ganze Bevölkerung wird auf 1.240 000 Köpfe geschätzt.

Mit der Eroberung von Java gewannen die Niederländer die Westküste von Borneo, durch eine dem Sultan von Bandschar-Massing geleistete Hilfe die Südküste, durch einen Vertrag mit dem Sultan von Koti die Ostküste.

Allmählich kamen die Malayensultane des Binnenlandes ins Vasallenverhältnis. Die militärische Besatzung der weiten Ufer, in Sambas, Pontianak, Bandschar-Massing, Koti u. s. w. vertheilt, ist nur gering. Man zählt überhaupt 612 Europäer auf Borneo; die reichen Hilfsquellen des Landes harren noch ihrer Entwickelung: das Land könnte, wie Java angebaut, 100 Millionen Menschen ernähren. An den genannten Plätzen finden sich niederländische Civilbehörden, welche die Handelsinteressen wahrnehmen und die polizeiliche Ordnung vertreten. Zinspflichtige Sultane residiren in Pontianak, 15 000 Einw., auf der Westküste am Kapuas; ein malayischer und chinesischer Stadttheil, niederländisches Fort mit achtzig Mann Besatzung; am Flusse hinauf chinesische und malayische Häuser mit Gärten und Reisfeldern; undurchdringlicher morastiger Urwald, der sich nicht leicht 400 Schritt vom Flusse entfernt, umschließt das Ganze. Die Häuser stehen auf Pfählen. Zwischen den einzelnen Wohnungen sind Bretterstege. Viele Wohngebäude stehen auch auf einem Floß, und die Wasserseite bildet dann den Waarenladen. Die Bevölkerung ist in unablässiger Bewegung auf dem Flusse, und feste Straßen giebt es gar nicht. Das Sultanat von Bandschar-Massing ist jetzt den Niederländern unmittelbar unterworfen.

Der Engländer James Brooke erhielt 1839 von dem Sultan von Borneo die Stadt Sarawak abgetreten und wirkte als „Radschah" dieser Stadt für die Vertreibung der Seeräuber und die Civilisation der Dajaken. Die Einwohnerzahl der Stadt schwankt zwischen 10—20 000. James starb 1868. Seinem Testamente zufolge ging die Herrschaft Sarawak (etwas über 3300 qkm) auf seinen Neffen Charles Johnson Brooke (der aber bald nach ihm starb) und seine männlichen Nachkommen, und bei Erlöschen dieser Linie auf einen andern Neffen, Stuart Johnson über. Stirbt auch diese Familie aus, so gelangt Sarawak in den Besitz der englischen Krone.

Brooke hatte 1846 von dem Sultan von Borneo auch die nur 78 qkm haltende, aber steinkohlenreiche Insel Labuan abgetreten erhalten, welche er mehrere Jahre als englischer Statthalter verwaltete. Sie dient als Station auf der Tour von China und liefert Steinkohlen für englische Dampfschiffe. 5000 Einw., darunter 100 Weiße. Lebhafter Handelsverkehr mit Singapore. Sitz eines anglicanischen Bischofs.

Unter den völlig unabhängigen malayischen Sultanaten sind die bedeutendsten: Borneo an der Nordwestküste mit gleichnamiger Hauptstadt, eine Wasser- und Kanalstadt auf Pfählen. Den früher den Sultanen von Borneo und Sulu zugehörigen Nordosttheil der Insel haben am 24. Januar 1878 die Engländer sich abtreten lassen: ein Gebiet von 46 638 qkm mit etwa 150 000 Einw., welches wie das niederländische Gebiet seiner Entwickelung harrt und leicht mit chinesischen oder indischen Kolonisten bevölkert werden könnte.

Im Chinesischen Meere, nördlich von Borneo, liegt die Gruppe der Naatuna-Inseln mit 1723 qkm und 2000 Einw. Die bedeutendste derselben ist Groß-Natuna.

D. Celêbes, 178 833 qkm, mit den zugehörigen zahlreichen Inselchen 200 132 qkm, von Borneo durch die Straße von Mangkassar getrennt, ist die am wunderlichsten gestaltete Insel der Welt. Drei tief einschneidende Busen, die nach O. und S. geöffnet sind, die Busen von Tomini, Tolo und Boni, zerreißen die Insel in vier Halbinseln, von denen die nördlichste am weitesten in das Meer geschwungen ist. Alle sind gebirgig, bis 2000 m Höhe; auf dem östlichen Stück der nördlichen Halbinsel, Menado, kennt man 11 Vulkane. Die mit dicker Waldung bedeckten Gebirge umsäumen flache und wohlbewässerte Küstenländer, auch Seenbildung tritt auf. Die Vegetation ist reich und groß-

artig, der Reichthum an schönen Wäldern ist Celêbes eigenthümlich. Goldminen finden sich auf der nördlichen Halbinsel. Die Bevölkerung ist gering und besteht aus mohammedanischen, aber sehr rohen Malayen und Harafora, zusammen vielleicht 1 Million. Unmittelbares Gebiet haben die Niederländer auf der südlichen Halbinsel Mangkassar, berühmter Hafen mit den Trümmern der alten Hauptstadt; dabei die neue Hauptstadt Vlaardingen mit dem Fort Rotterdam, seit 1847 Freihafen, 15 000 Einwohner — und auf der nördlichen Halbinsel, in der viel Kaffee und Kakao gebaut, auch Gold gegraben wird, ist die Hauptstadt Menado. In diesem Distrikte giebt es auch 50 000 zum Christenthum bekehrte Harafora. Abhängige Malayenstaaten: doch ist diese Abhängigkeit bei vielen Staaten eine rein nominelle, und die Stämme des Innern mögen jetzt noch für ganz unabhängig gelten. Der Verwaltung nach ist Celêbes samt den östlich gelegenen Molukken eingetheilt in das Gouvernement Celêbes und die Residentschaften Menado und Ternate.

Die im Norden von Celêbes liegenden Sangir-Inseln (837 qkm) werden häufig von Erdbeben heimgesucht. Nordöstlich von ihnen die Talaut-Inseln, 925 qkm. Im Süden sind noch die Inseln Buton (4405 qkm) und Salaija unter tributpflichtigen Sultanen.

2. Die Kleinen Sunda-Inseln.

Sie liegen in der östlichen Verlängerung von Java und bilden mit dieser Insel und Sumatra, mit den Nikobaren und Andamanen, und den südlichen Molukken einen deutlichen Bogen, der von der Mündung des Irawadi über 6000 km weit bis Neu-Guinea reicht. Sie werden zusammen auf 110 180 qkm mit 1.600 000 Einwohnern berechnet. [1])

Bali ist besonders in seinem nördlichen Theile Gebirgsland. 5396 qkm mit 100 000 Einw. Der schlanke Pik von Bali 2500 m. Die Bewohner sind Brahmaisten: noch 1850 stürzten sich sieben Witwen eines Radschah von einem Gerüste in die Glut.

Auf Lombok (5435 qkm mit 100 000 Einw.) der 4020 m hohe Vulkan Gunong-Rindschani. Mit den Nebeninseln 13 980 qkm und 150 000 Einw.

Das nächste Kettenglied ist Sumbawa mit mehreren malayischen Vasallenthümern. Auf ihr der Vulkan Tambora. Der Ausbruch des bis dahin ruhenden Berges vom 10. April 1815 gehört zu den furchtbarsten vulkanischen Eruptionen, von denen man Kunde hat. Der Berg, wahrscheinlich früher der höchste des indischen Archipels, 4500 m hoch, stürzte um ein Drittel seiner Höhe zusammen (jetzt mißt er 2660 m), 42 000 Menschen kamen ums Leben, ein großer Theil der Insel wurde verwüstet. Die Wirkungen erstreckten sich über 600 000 qkm, fast ganz Java hatte Aschenregen, Lombok war gänzlich überschüttet. 38 000 Menschen starben in Folge der sich anschließenden Hungersnoth und Pest, 36 000 verließen die Insel und verkauften sich aus Noth in Sklaverei. 1847 ist der Berg, der jetzt 2800 m mißt, zuerst von dem Deutschen Zollinger erstiegen. Der 520 m tiefe Krater hat auf dem Grunde einen See.

1) Wir folgen bei der Berechnung der Einwohnerzahlen den Angaben in Behm und Wagner, Bevölkerung der Erde, VI. (1880), obwohl es uns scheinen will, daß die Kleinen Sunda-Inseln zu niedrig angesetzt sind.

Auch die im Innern noch sehr unbekannte Insel Flores, 15 610 qkm, 250 000 Einw., hat auf der Südwestküste sechs vulkanische, rauchende Kegelberge. Die Niederländer haben einige Plätze; die malayischen Staaten sind abhängig geworden. Aus den Zeiten der portugiesischen Kolonisation stammen die schwarzen Portugiesen, ein Mischvolk aus Eingebornen und Portugiesen, dem Christenthume noch zugethan.

Westlich und nördlich von Flores liegen Komodo und Tonin, östlich Solor, Andenara, Lomblen, Pantar, Omblay, zusammen 6701 qkm mit 100 000 Einw., südlich außerhalb der Reihe die vielnamige Sandelholz-Insel (Sandelwood, Sandelhaut, Sumba, Tschindana), nebst der kleinern Insel Savu mit 11 360 qkm und 200 000 Einw., zahlreiche tributäre Fürsten.

Mit der Insel Timor, deren Längsachse (an welche sich im Südwesten Semao, Lando, Rotti, im Nordosten Kambing anschließen) mit der genannten Hauptachse nicht ganz parallel geht, schließen die eigentlichen Sunda-Inseln. Von Timor, 32 586 qkm mit 600 000 Einw., gehört die nordöstliche Hälfte nebst Kambing den Portugiesen, die südwestliche mit den übrigen Nebeninseln den Niederländern. Der portugiesische Gouverneur residirt in Dilli, einem Städtchen der Nordküste mit 3000 Einw., der niederländische in Kupang. Das Land ist gebirgig und bewaldet, wilde Thiere in Menge, nirgends sind die Affen so zahlreich. Hauptprodukt ist Sandelholz; man findet Gold und Silber. Malayen, Chinesen, Europäer, Schwarze Portugiesen, Papua geben ein buntes Völkergemisch.

3. Die südöstlichen Gruppen (südliche Banda-Inseln).

An Timor schließen sich im Osten Wetta, 3182 qkm mit 30 000 Einwohnern, und die Serwatti-Inseln, nebst den vereinzelten Babba, Roma, Damma, Nila (welche letztere drei die Linie der Kleinen Sunda-Inseln fortsetzen), 2054 qkm mit 27 000 Einwohnern — zusammen werden sie Südwester-Inseln genannt, von Banda aus betrachtet; — ferner die Tenimber-Inseln, deren größte früher Timorlaut benannt wurde, 5782 qkm mit 25 000 Einwohnern, die Aru- und Kei-Inseln, jene mit 1211 qkm und 15 000 Einwohnern, diese mit 6883 qkm und 21 000 Einwohnern. Auf den beiden letzten Gruppen, wie auf anderen, nahe an Neu-Guinea liegenden Inseln finden sich zahlreiche Arten des Paradiesvogels in wunderbarem Wechsel von Farbe und Gestaltung.

Nordöstlich von Wetta das Inselchen Gunong-Api, gegen 600 m hoch, mit einem der thätigsten Vulkane der Erde.

4. Die Molukken.

Der Name Molukken oder Gewürzinseln,[1]) früher wohl auf die Kleinen Sunda-Inseln und die Kette, welche Neu-Guinea und Ti-

---

1) Man sagt, daß die würzreichsten Inseln sich stundenweit in die See hinein durch ihren lieblichen Duft ankündigen; doch meldet ein neuerer Reisender, daß man bei der Annäherung an Ceylon auf dem Schiffe „wie gewöhnlich“ Zimmtöl gesprengt habe, um die Leichtgläubigen den Geruch der Zimmtpflanzungen schon aus der Ferne genießen zu lassen.

mor verbindet, oder gar auf Celèbes ausgedehnt, beschränkt sich in der jetzt üblichen Terminologie auf die Inseln und Gruppen zwischen Celèbes und Neu-Guinea. Auf 52 976 qkm zählen sie etwa 500 000 Einwohner. Die niederländischen Besitzungen sind in 2 Residentschaften getheilt: Ternate und Amboina; letztere umfaßt auch die unter 3. aufgezählten südöstlichen Gruppen.

Die größte der Molukken ist Dschilolo oder Halmahera, 16 607 qkm, welche in vier Halbinseln zerrissen, auf merkwürdige Weise die „spinnenhafte" Gestalt von Celebes wiederholt. Die Einwohner werden auf 100 000 angegeben. An ihrer Westküste liegen die kleinen Inseln Ternate, ein vulkanischer Kegelberg von 1800 m Höhe, mit gleichnamiger Stadt, ein wichtiger Handelsplatz, und Tidor mit zinspflichtigen Sultanen: der von Ternate gebot einst über alle Molukken, hatte 80 zinsbare Fürsten unter sich und konnte 90 000 Mann stellen.[1]) Südlich von Dschilolo liegen die großen Inseln Buru mit 8584 und Ceram mit 18 198 qkm, jene mit 50 000, diese mit 200 000 Einw. Die kleine Insel Goram im Osten ist als äußerster Ostpunkt in dem heutigen Verbreitungsraume des Islam merkwürdig. Südwestlich von Ceram Amboina, 683, mit Nebeninseln 947 qkm, 58 000 Einw., nach Java die reichste niederländische Kolonie. Die bergige Insel besteht aus zwei Halbinseln, die durch eine 2 km breite Landenge zusammengefügt sind. Sie ist der Hauptsitz des Gewürznelkenbaumes,[2]) zugleich auch ein Herd des Christenthums für diese Regionen. Die Hauptstadt Amboina mit dem Castell Victoria und dem neuen Fort van der Capellen, 15 000 Einw., ist Sitz des Molukkengouverneurs. Sie ist hübsch und regelmäßig gebaut mit sich rechtwinkelig schneidenden, mit Muskatbäumen besetzten Straßen. Südwestlich von Amboina die vulkanische Gruppe der Bandainseln, besonders an Muskatnüssen ergiebig. Im Jahre 1708 lieferte sie 696 000 Pfund, jetzt jährlich 400 000 Pfund. Auf der Hauptinsel Banda-Neira, einem einzigen 560 m hohen sehr thätigen Vulkankegel, die Niederlassung Nassau.

5. Die Philippinen.

Von den beiden Enden des nach Nordosten gestreckten Hornes von Borneo, sowie von Celèbes und Dschilolo führen insularische Reihen zu einem großen Archipelagus, der sich gegen die chinesische Insel Formosa hin 1600 km in die Länge erstreckt, und aus zwölf größeren und vielen kleineren Inseln besteht, zusammen 295 585 qkm groß. Auch dieser

1) Camoens in den „Lusiaden":

Schau hin, wie rings in jenen weiten Meeren
  Des Ostens zahllos Inselgruppen winken,
Sieh Tidor und Ternate mit den hehren,
  Von Flammen rings umsprühten Gipfeln blinken;
Zu Nelkenbäumen wird dein Blick sich kehren,
  Um welche Blut die Erde noch wird trinken
Von Lusus Volk. —

2) Es war ein Hauptstück der alten holländischen Politik, den Gewürznelkenbaum auf Amboina zu beschränken und ihn auf allen andern Inseln zu vernichten. Seit 1682 war dies gelungen. „Aber die Natur hat den Bemühungen dieser elenden Krämer getrotzt und ihre jährlichen Züge durch die Inseln, wo sie die Ernte der Gewürze nicht dulden wollten, haben nicht verhindern können, daß nicht eine Gattung Vögel, welche die Samen verschlucken und unverdaut wieder von sich geben, die Fortpflanzung des Baumes in Gegenden befördert, wohin die ausrottenden Werkzeuge der Holländer nicht dringen konnten." Mit dem Jahre 1830 ist jenes schnöde Princip aufgegeben; die Verpflanzung des Gewürznelkenbaums auf andere Inseln der Aequatorialzone, wie Sansibar, hat unterdessen den Molukken empfindliche Concurrenz bereitet.

Archipel ist durchaus vulkanischer Natur und äußerst ergiebig an allen Produkten indischer Inseln. Von dem ersten Weltumsegler Maglehaens 1521 aufgefunden, wurden die Inseln 1571 von den Spaniern in Besitz genommen und nach ihrem König Philipp II. Philippinen genannt. Im letzten Jahrzehnt ist die Herrschaft der Spanier vollständig geworden, nachdem auch der Sultan von Sulu in einem am 15. August 1878 geschlossenen Vertrage sich unterworfen hat. Die Einwohner, 7.450 000 an Zahl, sind theils Papua im gebirgigen Innern der größeren Inseln, theils Malayen; diese zum Theil katholisch, zum Theil dem Islam zugethan. Auch an Chinesen fehlt es nicht: man rechnet deren 31 000, Spanier etwa 30 000. Armee und Marine zählen 17 500 Mann. 1877 kamen 257 Seeschiffe an, die Ausfuhr betrug für $41\frac{1}{3}$ Millionen Mark Zucker, 11 Millionen Mark Hanf,[1] $4\frac{2}{3}$ Millionen Mark Cigarren, 1.200 000 Mark Tabak, im ganzen $69\frac{1}{4}$ Millionen Mark.

Die südlichste Insel ist Mindanao (Magindanao), 86 443 qkm, 192 000 Einw. Der Nordosten und die Südwestspitze spanisch; im Südosten liegt das abhängige Sultanat Mindanao mit der Hauptstadt Selangam und dem Hafen Pollok; um die einschneidende Illanabucht viele tributäre Häuptlinge. Die Malayen der Insel gehörten unter die gefürchtetsten Seeräuber: namentlich waren die Sulu-Insulaner durch Seeraub berüchtigt. Ihr Sultan hatte wiederholt, um unter dem Schutze einer europäischen Flagge das Seeräuberhandwerk treiben zu können und dabei nicht von den Spaniern belästigt zu werden, das Protectorat über seine Inseln England, Frankreich und zuletzt (1863) Preußen angetragen. Die Herrschaft des Dampfes hat auch dort der Seeräuberei ein Ende gemacht: der Sultan hat seine Besitzungen auf Borneo den Engländern abgetreten, sich selbst mit seinen Besitzungen auf Mindanao und den Sulu-Inseln den Spaniern unterworfen.

Nördlich von Mindanao liegt der Archipel der Visayas oder Bissayer-Inseln, eine Anzahl großer, gebirgiger, fruchtbarer und wohlangebauter Inselchen: im Osten Leyte, 9300 qkm mit 285 000 Einw., Samar 13 022 qkm mit 250 000 Einw.; im Westen Bochól, 3078 qkm mit 283 500 Einw., Zebu, 5738 qkm mit 428 000 Einw., Negros, 9008 qkm mit 256 000 Einw. und Panay, 12 290 qkm mit 1.053 000 Einw.; im Norden Masbate, Tikao, Burias, Tablas, zusammen 5153 qkm mit 54 000 Einw. und Mindoro, 10 979 qkm mit 71 000 Einw. Alle diese Inseln sind reich an Produkten und führen namentlich Zucker und Hanf aus.

Nördlich schließt sich die größte der Philippinen, Luzon oder Manila an (106 504 qkm und 4.540 000 Einw.), mit 12 Vulkanen, darunter 10 auf der südlichen Halbinsel. Der Krater des Vulkans Taël ist zuerst von dem Nordpolfahrer Kane im Jahre 1844 erstiegen und untersucht worden. Im Innern und an der Nordostküste leben rohe und fast unabhängige Stämme, sonst ist die Insel völlig spanisch. An der Manilabai, unweit der Mündung des Pasig, auf der Westküste liegt die 1571 gegründete Hauptstadt Manila. Auf der linken Seite das eigentliche, von Festungswerken umschlossene Manila mit dem Gepräge schweigsamer Würde und vornehmer Zurückgezogenheit. Ganze Straßen werden von Klöstern und anderen religiösen Stiftungen eingenommen. Unter den zahlreichen Kirchen die majestätische Kathedrale mit einer Menge Seitenkapellen, von denen jede für sich einer Kirche gleich ist. Eine Steinbrücke und eine Hängebrücke führen auf das rechte Ufer des Pasig

1) Der Manilahanf ist die Faser der Blätter und Stengel einer Banane, der Musa textilis.

in die Vorstadt Binondo, den Brennpunkt alles Handels und Verkehrs. 160 000 Einw.; das Menschengewühl auf den Straßen zeigt die bunteste Mischung von Gesichtern, Sprachen, Manieren und Trachten. Sitz des spanischen Generalcapitäns und eines Erzbischofs, vieler Fabriken und Manufakturen, darunter große Cigarrenfabriken.[1]) Handel mit Zucker und Cigarren. Der Hafen von Manila ist Cavite.

Auch die Gruppe der Calamianes und die langgestreckte Insel Palawan, 14 636 qkm, sind jetzt den Spaniern unterthan. Desgleichen die kleinen Babuyanes und Baschi-Inseln, welche die Verbindung von Luzon mit Formosa vermitteln.

§ 16.

Das chinesische Reich.[2])

Das Nordostende der indischen Inselflur führt uns zum Reiche China, dem größten Staate Asiens, welcher das Hochland von Inner-Asien und seine östlichen Stufenländer umfaßt. Nächst dem britischen und russischen Reiche ist das chinesische Reich das drittgrößte der Erde; das bevölkertste ist es ohne Zweifel. Auch verliert sich kein Staat mit seinen Anfängen in so hohes Alterthum.

Die Mythengeschichte der Chinesen, das Alter der Götter und Heroen, bewegt sich nach ihren Jahrbüchern in Zahlen, die alle anderen Zahlen der Menschengeschichte weit übersteigen. Fohi, etwa um die Zeit der Sintflut, ist der Gründer des chinesischen Reiches, der Stifter der Ehe, der Erfinder der Schriftzeichen, der Ausgangspunkt chinesischer Kultur und Sitte. Auf dem Rücken eines Thieres, halb Pferd, halb Drache, fand er seine Gesetze geschrieben: daher der fünfkrallige Drache China's Wappen. Yao, 2357—2258 v. Chr., ist das Ideal eines Kaisers aus der goldenen Zeit. Er verbesserte den Kalender, während seine Gemahlin die Seide spinnen lehrte. „Da lief die Tugend mit der Schnelligkeit eines Postknechtes, und so regierte er die Nation so leicht,

1) „In der Fabrik, welche wir besahen — erzählt Andersson — arbeiteten in 6 Sälen 8—9000 Frauenzimmer jeden Alters und von allen Gestalten, von dem fröhlich-kichernden zehnjährigen jungen Mädchen, bis zu der der Welt und der Cigarren überdrüssigen Matrone mit ihrem runzelvollen, ernsten Gesichte. Sie sitzen an Tischen, die in zwei Reihen längs den Wänden aufgestellt sind, funfzehn Weiber an jedem Tische, und schlagen mit einem flachen Steine die Tabaksblätter glatt, wickeln sie zusammen, saugen an jedem Ende derselben, ob sie Luft haben, und schneiden sie mit einer Scheere ab, um ihnen die gewöhnliche Manilaform zu geben. Es herrscht unter ihnen eine so laute Freude, ein solches Schnattern, Singen und Lärmen, daß der eintretende Fremde ganz betäubt wird.“ Die Cigaretten werden von Männern gefertigt. Das Tausend der besten Cigarren kostet nur 50 Mark, überaus wenig bei ihrer Vortrefflichkeit. Die Mehrzahl der in Europa als Manila verkauften Cigarren kommt von Malta und wird dort aus nichtsnutzigem Tabak zusammengekleistert. In Manila selbst weiß man das köstliche Produkt zu schätzen. Die eleganteste Schönheit trennt sich sogar auf der Promenade nicht von ihrer Cigarre, und der Fremde begeht keine Ungeschicklichkeit, wenn er sie anredet und um Feuer bittet. Eine besondere Gunst ist es, wenn die Schöne die Cigarre ihres Cavaliers abbeißt und anraucht.

2) Die Chinesen selbst nennen ihr Reich: Tschung-kue, d. i. Reich der Mitte, Blume der Mitte; auch Thian-hu, d. i. die Welt. Die amtliche Benennung ist immer die der herrschenden Dynastie, so z. B. jetzt Ta-tsing-kun, Reich des großen Hauses Tsing. Sebastian Frank und Sebastian Münster nennen China noch Cathay und Peking nach Marco Polo Cambalu. Die Japaner nennen es Tho, die Russen Kitai. Der Name Tschina kommt zuerst bei den Arabern im 12. Jahrhundert vor und soll sich an den Namen der Dynastie Tsin oder Zin anschließen.

als er einen Finger in der flachen Hand umdrehen konnte.“ Das Jahr 2207 v. Chr. gilt als Markſtein der mythiſchen Zeit, obwohl die Zeitrechnung erſt 800 v. Chr. zuverläſſig wird. Einheimiſche Dynaſtien regieren bis 1279 n. Chr. Der Stifter der dritten Dynaſtie Tſcheu, Wuwang, 1122 v. Chr., wird von einigen als Führer einer Kolonie von Weſten (Aegypten?) angeſehen. Zuweilen erſcheint China in ein nördliches und ſüdliches Reich getheilt, eine Trennung, die in der Natur des Landes begründet iſt. Das Nordreich hat von jeher den Hoangho zur Südgrenze gehabt; ſowie dieſer überſchritten ward, fiel auch das ganze Südreich (obgleich zwei Drittheile von China) dem nördlichen Drittheile zu; das Südreich hatte den Mittelpunkt ſeiner Macht und Hülfsmittel im chineſiſchen Meſopotamien und im Delta des Jang-tſe-kiang. Schon 1215 hatte Dſchingis-Khan einen Einfall in China gemacht; ſein Enkel Kublai-Khan eroberte auch das Südreich und verlegte die Reſidenz nach Peking. Von 1279 bis 1368 regierte die mongoliſche Dynaſtie der Yuen. Von da ab herrſchte über das eigentliche China und einige Tatarenſtämme das inländiſche Geſchlecht der Ming bis 1644. Der letzte Kaiſer derſelben hatte mit Rebellen zu kämpfen und rief die katariſchen Mandſchu aus dem Amurlande, die ſich etwa 100 Jahre früher aus verſchiedenen Horden zu einer großen Nation vereinigt hatten, zu Hülfe. Aber aus den Bundesgenoſſen wurden Herren. Mit Schun-ſchi beſtieg 1644 die fremde Dynaſtie der Mandſchu oder die Dynaſtie Ta-Tſing, d. i. große Reinheit, den Thron, welchen ſie noch zur Zeit einnimmt. Im ganzen behielten ſie die vorgefundene Verfaſſung bei, organiſirten jedoch eine Art Militärſtaat mit Garniſonen durch das ganze Reich und häuften durch allerlei Erpreſſungen und Begünſtigung der Mandſchu einen gefährlichen Zunder des Haſſes auf.

Exiſtenz und Geſchick des großen Oſtreiches waren der weſtlichen Welt lange völlig unbekannt. Die Stadt Sera (jetzt Si-ngan-fu im weſtlichen China) im ſüdweſtlichen Lande der Seren war zu Ptolemäus Zeit der äußerſte Punkt, den Kaufleute aus dem Weſten beſuchten. Den Arabern war China wohl bekannt; ſie trieben ſchon im 9. Jahrhundert dahin bedeutenden Handel. Nach Europa kamen die erſten genauen Nachrichten durch Marco Polo, der ſelbſt 17 Jahre in Kublai's Dienſten gelebt hatte. Zu dem Khan Timur kam im Jahre 1294 auch die erſte katholiſche Miſſion, von dem Franziskaner Monte Corvino geführt. Eine nähere Bekanntſchaft mit China datirt jedoch erſt von der Aufdeckung Indiens und dem Jahrhundert der großen Seefahrten überhaupt. Portugieſen, Spanier, Holländer verſuchten mit dem himmliſchen Reiche in Handelsbeziehungen zu treten. Bei dem ſtrengen Abſperrungsſyſtem aber, das dieſe Nationen nur in einzelnen Häfen zuließ, knüpfte ſich die wachſende Kunde China's vor allem an die Miſſion. Nachdem ſchon Franz Xaver China's in ſeiner allumfaſſenden Liebe gedacht hatte — er ſtarb im Angeſichte des erſehnten Landes am 2. December 1552 — nachdem ſchon 1556 eine Jeſuitenmiſſion für China gegründet war, kam

1583 der Jesuit Ricci nach Peking; seinem Orden, der zugleich als Vertreter der in China hochgeachteten mathematischen und astronomischen Disciplinen auftrat und sich chinesischer Anschauung und Sitte bis zu zweifelhaften Grenzen hin accommodirte, gelang es, dem Christenthume eine viel verheißende Bahn zu eröffnen. Die meist mit einer gewissen Sympathie für chinesische Kultur und Moral abgefaßten Berichte jesuitischer Missionare (wie z. B. des Du Halde) wurden die vorzüglichsten Quellen für die Kenntniß von China. Aber ein in China und Rom mit den Dominikanern, welche neben den Jesuiten das Evangelium verkündeten, über die Zulässigkeit der Accommodation geführter Streit schwächte den christlichen Einfluß; die Regierung fing immer mehr an, den Wetteifer europäischer Mächte, mit China in möglichst enge Beziehung zu treten, mit Mißtrauen anzusehen. Seit 1722 begannen die Verfolgungen der Katholiken, welche besonders zwischen 1746—1773 einen heftigen Charakter annahmen. Das 19. Jahrhundert brachte seit 1811 neue Verfolgungen der Katholiken, welche 1815 ganz aus dem Reiche verbannt wurden. Dagegen war in Morison 1807 der erste protestantische Missionar nach China gekommen, und evangelischen Glaubensboten, besonders Gützlaff, verdanken wir für die nähere Kenntnis chinesischer Verhältnisse viel. Einen entscheidenden Wendepunkt, einen Bruch in das ganze Sperrsystem der chinesischen Regierung, brachte ein von 1840—1842 zwischen China und England geführter Krieg. Die Ursache desselben, der abscheuliche Opiumhandel und Schmuggel, den die chinesische Regierung zum Wohle ihrer Unterthanen ganz vernichten wollte, ist für europäisches Bewußtsein freilich beschämend. Neben Canton, der bis dahin für europäischen Handel allein geöffneten Hafenstadt, wurden den Engländern in dem Vertrage von Nanking (26. August 1842) die Häfen Amoy, Futscheu-fu, Ningpo und Schanghai geöffnet, die Insel Hongkong abgetreten. Auch Nordamerika und Frankreich erlangten nun 1844 und 1845 neue Freundschafts- und Handelstraktate. Die größte Gefahr entstand für das himmlische Reich in seinem Innern. Im August 1850 brach der Aufstand der Taiping aus. Der Sturz der Mandschudynastie war sein letztes Ziel. Binnen kurzem geboten die Rebellen über ein Gebiet von 1.500 000 qkm; auch Nanking fiel in ihre Hände. Die voreilige Annahme, daß die Taiping ein nur mit ihrem nationalen Elemente versetztes Christenthum hätten, hat sich nicht bestätigt. Während dieser Wirren begannen 1857 England und Frankreich einen neuen Krieg und erzwangen im Vertrag von Tientsin (Juni 1858) die Eröffnung der fünf Seehäfen: Kiung-tscheu auf der Insel Hainan, Tai-wan auf der Insel Formosa, Swa-tau in der Provinz Kwang-tung, Tschi-fu an der Nordküste der Provinz Schan-tung, Niu-schuang im Golf von Leaotong, sowie der Binnenstadt Hang-kau am Jang-tse-kiang. Nicht minder wichtig war die Eröffnung des Jang-tse-kiang für die Schiffe der Fremden, und endlich die Bestimmung, daß Ausländer unbelästigt im ganzen Umfange des weiten Reichs mit kaiserlichen Pässen reisen dür-

fen, und daß den Christen erlaubt ist, ihre Religion frei zu bekennen, auszuüben und zu verbreiten. Doch entzündete sich der Krieg von neuem 1860: die Besetzung der Tschusan-Inseln und zuletzt gar die Eroberung Pekings (13. October 1860) durch die Verbündeten führte am 26. October zum definitiven Friedensschluß. Durch einen am 2. December 1861 zu Tientsin abgeschlossenen Handels- und Freundschaftsvertrag wußte auch Preußen für die deutschen Kaufleute und Schiffsrheder dieselben Rechte zu erlangen, und heute sind die wichtigsten Häfen China's allen seefahrenden Nationen durch Verträge geöffnet. Die Verhältnisse hatten sich bald so verändert, daß man sogar die Hülfe „rothborstiger Barbaren" gegen die Taiping erbat und erhielt. Französische und namentlich englische Hülfsvölker organisirten die Armee in europäischer Weise. Die Rebellen wurden 1864 wiederholt geschlagen und verloren wichtige Städte. Endlich wurde ihr Hauptsitz Nanking erstürmt, und der Gegenkaiser gab sich selbst den Tod. An die Stelle der Taiping traten neue Insurgenten, die Nienfei, auf: sie zählten Ende 1867 200 000 Krieger oder Räuber und bedrohten sogar Peking. Dazu kamen auch andere Rebellenhorden und die Wirksamkeit geheimer Gesellschaften. Die Geheimbündelei ist eine chinesische Lieblingsneigung. In einigen westlichen Provinzen hatten sich die Mohammedaner Unabhängigkeit erkämpft, namentlich war Ost-Turkestan von 1864 bis 1878 unabhängig. Die Macht der kaiserlichen Regierung ist nicht immer hinreichend, um Ordnung und Einheit aufrecht zu erhalten, und kann sich auf der andern Seite dem Einflusse europäischer Bildung immer weniger entziehen.

Die hochmüthige Verachtung, die die Chinesen gegen fremde Völker zur Schau tragen, haben die Europäer ihnen redlich vergolten. Erst in neuerer Zeit fängt man an, die Bedeutung der Stellung der Chinesen, die fast ein Drittheil der ganzen Menschheit ausmachen, zu erkennen. „Wenn man," schreibt einer der gründlichsten Kenner der Chinesen in der Jetztzeit, Freiherr von Richthofen, „Monat für Monat durch diese Provinzen reist und überall eine Bevölkerung findet, so dicht, wie sie nur wenige Länder in Europa aufzuweisen haben, und im Durchschnitt mehr gebildet, als das Gros unserer Bevölkerung vor der Zeit der Eisenbahn war; wenn man ferner bedenkt, daß die Zahl der Bewohner des Landes weit größer ist als die von ganz Europa; wenn man dann die wohlgeordneten, wenn auch großem Verderben anheimgefallenen Einrichtungen sieht, welche diese ungeheure Menschenmasse zusammenhalten, und überall einer altbegründeten und in gewissen Richtungen vervollkommneten, jetzt aber entschieden rückgängig gewordenen Kultur begegnet, und wenn man sich endlich vorstellt, welches gewaltigen Fortschrittes die Kultur und Industrie der Bevölkerung und die industrielle Entwickelung des großen produktiven Ländergebietes fähig sind: so steht man staunend vor der Größe der Aufgabe, welche hier dem europäischen Einflusse gestellt ist. An sich thut China nicht einen einzigen Schritt, jeder Anstoß muß von außen kommen. Der Fortschritt ist verhaßt, aber unaufhaltsam und unabwendbar. Was daraus werden wird, kann noch niemand absehen. Wären die Chinesen nach dem Maße ihres Verstandes geistig entwickelt und wären sie männlich und energisch, sie müßten die Welt erdrücken; allein dies ist wohl nicht zu befürchten, wenn auch ihre zukünftige Rolle keine andere als eine bedeutende sein kann, nicht nur im östlichen Asien, über das sich diese Rasse immer mehr auf Kosten der übrigen Bevölkerung verbreitet, sondern auch in Amerika."

Jetzt residiren in Peking Gesandte von England, Frankreich, Rußland, Deutschland, Oesterreich, Spanien, Italien, Belgien, den Niederlanden, Dänemark, Schweden, Amerika, Peru und Japan. Als portugiesischer Gesandter gilt der Gouverneur von Macao.

Das chinesische Reich dehnt sich durch 35 Grade der Breite und 60 Grade der Länge, und übertrifft mit seiner Größe von 11.813 750 qkm [1]) (214 550 □M.) ganz Europa an Flächeninhalt. Die Einwohnerzahl wird auf 425 Millionen Seelen oder Mäuler, wie man in China sagt, berechnet. [2]) Gar verschiedene Stämme nehmen den Raum des großen Reiches ein; doch gehören fast alle der mongolischen Rasse an, und zwar der großen Mehrzahl nach der südostasiatischen Gruppe dieser Rasse: Chinesen, Tibetaner, Miaotse (im südwestlichen China); geringer an Zahl sind die Angehörigen der eigentlichen mongolischen oder tatarischen Gruppe: die Mongolen, Tungusen und Mandschuren; zur türkischen Gruppe zählen die Kirgisen in Ost-Turkestan (neben denen auch arische Tadschik wohnen); zu den finnischen Völkern die Sojoten vom Kosso-gol bis zum Ubsa-noor in der nordwestlichen Mongolei. Aber allen, auch erobernden Völkern gegenüber hat chinesische Kultur so gewaltiges Uebergewicht behauptet, daß auch die Eroberer in zweiter Generation Chinesen geworden sind. Diese treten für die Betrachtung entschieden in den Vordergrund.

Das Gesicht, „das so breit als lang ist", viereckig, wie die Chinesen ihr Land zeichnen, die stark hervortretenden Backenknochen, die langgeschlitzten kleinen Augen, das alles weist den Chinesen deutlich der mongolischen Rasse zu, die in ihm ihren Höhepunkt erreicht. Die Chinesen erscheinen überall, wo es sich um die äußerlichen und mechanischen Interessen des Lebens handelt, als ein gescheidtes und gewandtes Volk, das für physische Kultur und Industrie den regsten Fleiß und Unternehmungsgeist mitbringt. Viele wichtige Erfindungen: Porzellan, Pulver, Buchdruckerkunst, Kompas sind ihnen lange vor den Europäern bekannt gewesen. Sie haben ganz selbständig auf eigenem Boden, ohne anregende Berührungen mit der Fremde, eine nach den berührten Seiten hin überraschende Kultur und Civilisation erreicht, die aber von jeher anregender Beförderung aus den höheren Gebieten des geistigen Lebens entbehrt hat, sich auf dem Gebiete des nüchternen, praktischen Verstandes hält. So lange Europa mit China verkehrt, hat dieses, die neueste Zeit ausgenommen, weder Fortschritt noch Rückschritt gezeigt und sich in unveränderlicher Starrheit stets auf derselben Stufe gehalten. Wohl hat strenge Abgeschiedenheit gegen das Ausland und ein hochmüthiger Nationaldünkel, der überall das Beste und Vollkommenste zu besitzen meint (das Extrem unserer deutschen Sprechweise, „das ist nicht weit

---

1) Dabei sind die 56 970 qkm mit 104 000 Bewohnern eingerechnet, welche Rußland nach dem Vertrag von Livadia (1879) an China zurückzugeben sich bereit erklärt hat.

2) Sonst wurden die Zahlen für die Einwohner höher angegeben. Die obigen entstammen den statistischen Berichten von Behm und Wagner.

her"), an dieser auf der Erde einzigen Erscheinung mitgewirkt; der hauptsächlichste und letzte Grund ist aber in jener Verschlossenheit für fortschreitende Entwickelung des Geistes überhaupt zu suchen, welche diesem Volke eigenthümlich ist. Ihr Princip: „die Vergangenheit ist die Richtschnur der Zukunft", hat alle Gebiete des Lebens durchdrungen. Die ganze Kultur der Chinesen ist nur auf das Praktische gerichtet: dies Volk ist ein abschreckendes Beispiel von Nützlichkeitsmenschen.

Die chinesische Sprache, die allgemeine Verkehrssprache in Hinterasien, gehört zu den einsilbigen. Ein jedes Wort drückt einen in sich vollendeten Begriff als Sache aus; solche einsilbige Grundwörter giebt es nur 500. Aber ein vielfacher Accent steigert diese Zahl auf 1200, und der weiter nöthige Wortvorrath wird durch Combinationen auf die mannigfaltigste und sinnvollste Weise gewonnen. Die Schrift ist Bilderschrift und hat für jene Grundwörter mit durch Accent und Stellung modificirter Bedeutung an 50 000 Charaktere; doch ist nur etwa der zehnte Theil in häufigem Gebrauche. Die Schrift wird nicht geschrieben, sondern mit der berühmten chinesischen Tusche gemalt; man führt nicht die Feder, sondern den Pinsel. Ein gewisser Grad von Bildung ist überall verbreitet. Das kleinste Dorf besitzt seine Schule, und trotz der großen Schwierigkeit des Lesenlernens kann fast jedermann lesen. Die Literatur ist sehr umfangreich und erstreckt sich über alle Zweige des Wissens; unter den Gattungen der Poesie ist vornämlich der Roman und das Drama vertreten. Ueberhaupt stehen Bildung und Gelehrsamkeit bei den Chinesen in so hohem Ansehen, daß ohne sie niemand zu öffentlichen Aemtern gelangen kann. China ist der Staat der Examina, die mit der größten Schärfe abgehalten werden. Der erste gelehrte Grad Tsin-se (vorrückender Literat) führt in den gelehrten Stand ein; der zweite Ken-jin (beförderter Mann) öffnet den Zutritt zu Staatsämtern; der dritte Sien-tsan (blühendes Talent) befähigt zu den höchsten Ehrenämtern des Reichs.

Ein vor wenigen Jahren erschienenes Reformdecret ordnet europäische Wissenschaften und Prüfung in denselben für Staatsämter als obligat an. Das Decret sucht die Pille freilich möglichst zu versüßen. „Das Abendland hat von China die vom Himmel herabgesandte chinesische Weisheit entlehnt, und wenn die Chinesen von nun an manches thun, was die Europäer unternehmen, so führen sie lediglich das, was ihr Eigenthum ist, einen Schritt weiter. China erhielt vom Himmel die Wissenschaft der Zahlen; die westlichen Völker borgten sie von ihm und wandten sie an, bis daraus die europäische Mathematik wurde. Wenn also ein Chinese Mathematik studirte, so nimmt er nur zurück, was ihm gehört. Er darf die Mathematik auch auf den Schiffsbau anwenden. Es ist zwar für niedrig zu erachten, den erhabenen Gedanken auf dergleichen nützliche Dinge anzuwenden, aber im Ritualbuche des Tschun steht ein Capitel über Wagenbau und Hausbau, und dieses Buch gilt in den Schulen seit Hunderten und Tausenden von Jahren für

classisch. — In der Astronomie waren die Chinesen in alten Zeiten sehr bewandert; wenn sie jetzt dieselbe studiren, nehmen sie nur wieder an sich, was ihnen schon einmal gehört." In Peking wurde eine „Hochschule für das Erlernen der abendländischen Wissenschaften" gegründet. Alle drei Jahre soll eine Prüfung statt finden, und wer den ersten Grad erhält, im Staatsdienste auf außerordentliche Beförderung Anspruch haben. Doch hat sich bis jetzt ein wesentlicher Erfolg dieser Maßregeln nicht gezeigt.

Die Religion der Chinesen soll ursprünglich die Verehrung eines höchsten Wesens, Thian, d. i. Himmel, und einer Menge untergeordneter Genien und Schutzgeister gewesen sein. Im 6. Jahrhundert lehrte Lao-tse die Tao-Tao, d. i. Lehre der Vernunft. Denn diese ist das höchste, unkörperliche, göttliche Wesen; die menschliche Seele ist ihr Ausfluß. Nach tugendhaftem Leben fließt die Seele in die Toa zurück, nach einem lasterhaften wandert sie durch irdische Formen. In einer Zeit tiefen politischen und religiösen Verfalls trat Confucius (Kong-fu-tse) 552 bis 477 v. Chr. als Reformator auf, der eine entschwundene goldene, sittenreine Zeit zurückzuführen suchte. Sein oft überschätztes System, die Religion der Gelehrten und Vornehmen, ist eine pantheistische Moralphilosophie. Sein Grab wird noch immer von Angehörigen seiner Familie bewacht. Uebrigens sind diese Religionen des Lao-tse und des Confucius im Laufe der Zeit in Götzendienst und Verehrung von Untergöttern und Geistern ausgeartet, die eine Art von religiösem Bedürfnis neben die nebelhafte Tao und die Sätze des Confucius gestellt hat. Die Anhänger des Taïsmus sind als Zauberer und Geisterbeschwörer renommirt und haben ihre Hauptsitze in der Provinz Kiang. Nicht lange nach Christi Geburt, 58—76, verbreitete sich der Dienst des Buddha, hier Fo genannt, in China, und übersäete das Land mit seinen Klöstern und Pagoden. Zu ihm bekennt sich der Kaiser. Uebrigens ist der Chinese in seinem Kultus durchaus nicht eifrig; seine Götzen, wie auch die Geister der Abgeschiedenen, die Ahnen, müssen sehr fürlieb nehmen. Verbeugungen, Räucherungen, verbrannte goldene Papierschnitzel und Paukenschläge sind alles, dessen sie sich zu erfreuen haben, und ihre Tempel werden, wenn Noth ist, auch zu Staatszwecken, Quartieren und dergleichen benutzt. Doch kommen auch Asceten und Selbstpeiniger vor, die sich z. B. zu Ehren der Götter einen oder mehrere Finger abbrennen. Das Christenthum ist schon im 7. Jahrhundert durch nestorianische Priester in China gepredigt; die Hauptzüge seiner Geschichte in China sind schon oben bezeichnet. Trotz aller Verfolgungen, welche sich erst 1851 erneuten, zählt die römisch-katholische 20 apostolische Vicariate mit 158 europäischen und einheimischen Priestern, und 32 500 Bekenner, dazu in den Nebenländern 33 Priester und 34 000 Bekenner. In Peking und Canton große Kathedralen, an acht Orten Barmherzige Schwestern. Auch die evangelischen Confessionen entfalten, seit ihnen 1842 der Eingang geöffnet ist, eine lebhafte Missionsthätigkeit für

China. Man zählt jetzt etwa 160 evangelische Missionen. Die eigenthümlichen Schwierigkeiten, mit welchen das Evangelium gerade hier zu streiten hat, bestehen in der Bekämpfung thörichten Nationalstolzes, einer flachen, gern im Aeußerlichen aufgehenden Gesinnung und jener kalten Lieblosigkeit und betrügerischen Verschmitztheit,[1]) welche alles chinesische Wesen durchzieht und mit dem Principe des Christenthums in directem Widerspruche steht. Wie jedes Volk bietet aber auch das chinesische dem Evangelium Anschlußpunkte. So sind die Pflichten des vierten Gebotes ihm tief ins Herz geschrieben, und die Ehrfurcht gegen das Alter überhaupt ein rührender Zug.[2]) Auch Mäßigkeit in Speise und Trank ist den Chinesen nachzurühmen.

Juden sind zahlreich in den Hafenstädten.

Mohammedaner sind bald nach Mohammeds Auftreten in China eingewandert und im Südwesten zahlreich. Die Gefährlichkeit derselben für die Reichseinheit ist schon berührt.

Die Staatsverfassung ist auf eine Vergöttlichung des Herrschers basirt. Kein Geburtsrecht giebt Anspruch auf den Thron, sondern der Wille des regierenden Kaisers, oder, was dasselbe sagt, eine göttliche Mission. Der „Sohn des Himmels", den wir Kaiser zu nennen pflegen, Kuang-sü, regiert seit 1875. Die beiden obersten Staatskörperschaften bilden das Große Secretariat (Ne-ko) von sechs Mitgliedern, 3 Mandschu und 3 Chinesen, und das Staats-Secretariat (Tschün-tschi-tschhu), jetzt von 5 Mitgliedern, letzteres eine dem Kaiser zur Seite stehende Anzahl von Vertrauensmännern, in deren Händen recht eigentlich die Regierung ruht. Seine Obliegenheiten bestehen darin, die kaiserlichen Erlasse zu redigiren und solche Beschlüsse zu fassen, wie sie für die Staatsverwaltung förderlich sind.

Beiden obersten Staatskörperschaften sind die acht Ministerien (die Departements des kaiserlichen Hauses, des kaiserlichen Haushalts, des Innern, der Finanzen, des Kultus oder der Ceremonien, des Staats-Conservatoriums, des Kriegs, der Justiz und der öffentlichen Arbeiten), wie der Präsident der Pekinger Akademie und das Censoramt untergeordnet. Das für die auswärtigen Angelegenheiten, speziell für die Vertragsmächte errichtete Amt besteht erst seit 1860 unter dem Vorsitz des Prinzen Kung. Der Kaiser kümmert sich um das Größte und das Kleinste; er gebietet über Tod und über Leben, Lohn und Strafe; aber ein kaiserlicher Befehl verkündet auch zu Peking z. B., daß von dem und dem Tage an die

---

1) Sie werden, meint H. Emmerich, von keinem andern Volke der Welt an Schachergeist und Verschmitztheit übertroffen, nicht einmal von Yankees oder Armeniern. Und doch ist der Armenier, was Handel und Wandel anbelangt, ein neunmal durchgesiebter Jude, und der Yankee ein neunundneunzigmal durchgesiebter Armenier.

2) Das Alter von 10 Jahren heißt „die Eröffnungsstufe"; das von 20 „Ende der Jugend"; das von 30 „Kraft und Heirat"; das von 40 „offiziell befähigt"; das von 50 „Irrthums-Erkenntnis"; das von 60 „Schluß des Cyclus"; das von 70 „seltener Altersvogel"; das von 80 „verrostetes Gesicht"; das von 90 „aufgeschoben"; das von 100 „äußerste Altersgrenze". Mit der Zahl der Jahre wächst bei den Chinesen die Ehrfurcht, die dem Menschen erwiesen wird.

Frühjahrsmütze mit der Sommermütze, oder die Sommermütze mit der Herbstmütze vertauscht werden soll. Aber bei alledem hat der Kaiser die Stimme des Volkes als Richtschnur zu nehmen. „Die Kunst, die Herrschaft zu erhalten, besteht darin, die Gemüther des Volkes sich zu bewahren; die Kunst, die Gemüther des Volkes sich zu bewahren, besteht darin, des Volkes Wünsche und Bedürfnisse zu erfüllen." Durch Landplagen giebt der Himmel zu erkennen, daß der Kaiser schlecht regiert; in diesem Falle hat er reuig in groben Kleidern Buße zu thun; ja, wenn das Volk in Empörung ausbricht, so ist das nur seine Schuld, und wenn der Empörer siegt, so hat sich der Himmel für diesen ausgesprochen und alles Volk erkennt ihn an. „Rebellionen, sagt Meadows, sind bei den Chinesen das alte, oft geübte, vollkommen legitime Mittel, um jeder Willkürherrschaft und schlechten Gesetzgebung ein Ende zu machen." Ueberhaupt besitzt selbst unter den Mandschu-Kaisern ein ansehnlicher Theil der Nation große politische Vorrechte. Die geringe Zahl militärischer und polizeilicher Institute läßt viele Dörfer, ja Städte, fast ganz ohne obrigkeitliche Controle. Sie regieren sich selbst, und die Regierung ist zufrieden ihre Steuern zu empfangen. — Dem Kaiser gehört das ganze Erdrund, in dessen Mitte er thront, nur der Ungehorsam und die Blindheit der am Rande der Erdscheibe wohnenden Barbarenvölker lassen jenen Rechtsbegriff nicht zur Wirklichkeit kommen. Selbst sehr störenden und aus solchen Träumen sehr unsanft weckenden Ereignissen der Gegenwart gegenüber verließ die chinesische Diplomatie schwer ihr dünkelvolles System, jede fremde Gesandtschaft als einen Ausdruck der Unterwürfigkeit, alle Geschenke der Courtoisie für gefälligen Tribut anzusehen.[1]) Ueber die Einnahmen und Ausgaben läßt sich wenig Zuverlässiges berichten. Die Staatseinkünfte werden in runder Summe auf 515 Millionen Mark angegeben. Die Einnahmen der Zollbehörden betrugen 1875: 97 Millionen Mark. Die Armee soll nach dem Gesetz aus etwa 1.070 000 Streitern bestehen, zählt aber thatsächlich nur 700 000 Mann, die über das ganze Reich zerstreut sind. Der Soldat treibt, wenn er nicht im Dienst ist, ein bürgerliches Geschäft in seiner eigenen Wohnung; doch ist es Bestreben der Regierung, eine stehende Armee zu bilden. Die Seemacht zählt etwa 40 Kriegsdampfer; die früher zahlreichen (1700) Kriegs-Dschunken sind für die Gegenwart unbrauchbar.

Man unterscheidet außer dem Pöbel (Ziu), der die Sklaven, Dienstboten, und alle für Geld sich dem Vergnügen des Publikums

1) Lin, der zur Zeit des ersten englischen Krieges Vicekönig in Canton war, gehörte sicher zu den bedeutendsten Männern, die China hervorgebracht hat. Durch Studien der Klassiker und Philosophen gebildet, strömte er als Dichter seine Gefühle in klassischen Elegien aus und war zugleich ein tüchtiger Staatsmann. Und doch schrieb derselbe Lin an die Königin von England: „Sie nehme einen Thron ein, auf dem viele edle Vorgänger gesessen, die alle sehr respektvoll und gehorsam sich gegen seinen himmlischen Kaiser gezeigt hätten. Ihre Schreiben, welche den übersendeten Tribut begleiteten, seien als Beweise ihrer Dankbarkeit gegen den Kaiser, seinen Herrn, für dessen Gerechtigkeit und Friedlichkeit angenommen worden. Es freue ihn, daß die Souveränin einer so geachteten Nation ihre Schuldigkeit gegen die himmlische Gnade des Kaisers erfülle und für dieselbe so dankbar sei. Dadurch werde England immer reicher und blühender werden, als man es schon zu schildern pflege."

widmenden Personen, mithin auch die Schauspieler jeder Art umfaßt, und den Mau oder Landstreichern, innerhalb der Klasse der Liang oder des ehrenwerthen Theils der Bevölkerung vier Stände: den Adel, welchem die Verwandten des Kaiserhauses und die Nachkommen des Kong-fu-tse (Erbadel), sodann aber auch sämtliche höhere Staatsbeamte oder Mandarinen (Kuan), an 30 000, und alle an den Staatsprüfungen Theil nehmenden Studirenden vom 16. Jahre an (persönlicher Adel) zugehören; den Bauernstand, der nächst jenem am höchsten gehalten wird; den Stand der Kaufleute und Schiffer und den Stand der Künstler und Handwerker. Innerhalb dieser Hauptklassen jedoch, besonders in der ersten, sind eine große Menge von Unterabtheilungen, welche sämtlich ihre besondern Vorrechte, Abzeichen, Höflichkeitsansprüche und Regeln für alle Höher- und Tieferstehenden haben, die alle mit gleicher Genauigkeit beobachtet werden müssen, wenn man nicht in der öffentlichen Achtung sinken oder straffällig werden will. Die Stufen der complicirten Beamtenhierarchie werden durch Verzierungen der Kleidung, besonders verschieden gefärbte Mützenknöpfe bezeichnet.

Die Chinesen selbst theilen ihr Staatsgebiet in drei Haupttheile: das eigentliche China, die Mandschurei und die unterthänigen Länder. Dazu kommen Schutzstaaten: als solche betrachten sich gegenwärtig Barma und Annam, welche Tribut zahlen; Nepal und Siam, welche keinen Tribut zahlen, aber doch den Kaiser von China als obersten Herrn anerkennen. Korna erscheint jetzt als thatsächlich ganz unabhängiger Staat.

1. Das eigentliche China.

Das eigentliche China, 4.024 690 qkm, ist seiner Oberfläche nach theils Gebirgsland, theils Tiefland, und durch seinen Wasserreichthum, sein mildes Klima und durch die überaus reiche Abwechslung der Landschaften einer der gesegnetsten Erdstriche. Wenn wir die zahlreichen chinesischen Einzelnamen nicht brauchen wollen, charakterisiren wir die Bodenform China's dahin, daß von dem Ostrande des innern asiatischen Hochlandes — wir bezeichnen ihn als chinesisches Alpenland — Gebirgszüge nach Osten ausgehen, anfangs noch mit Schneegipfeln wie jenes Alpenland selbst, allmählich an Höhe abnehmend. Durch das Thal des Jang-tse-kiang trennen sich die südlichen Gebirgsglieder — der Nan-ling — von den nördlichen, die den Raum zwischen dem mittlern Jang-tse-kiang und dem mittlern Hoang-ho einnehmen — dem Pe-ling. Im Südwesten bezeichnen ältere Karten das Hochgebirgsland zwischen Jang-tse-kiang und Brahmaputra als Siue-Schan; seine Verzweigungen erfüllen die Provinz Jün-nan. Der Pe-ling bedeckt mit seinen Verzweigungen, Bergketten und Hochebenen ein Gebiet von 900 000 qkm; der über 1200 km lange Si-kiang trennt ein südliches Stück, das Jü-ling-Gebirge, von dem übrigen ab; das größere

Stück, im Westen 2—3000 m hoch, wird wieder durch mehrere Nebenflüsse des Jang-tse-kiang zertheilt und ist, bei seiner südlichen Lage und bei der bedeutenden Feuchtigkeit der Luft, bis auf seine Gipfel bewaldet oder kultivirt, wie denn auf diesen Bergen vorzugsweise der Thee angebaut wird. Als Ta-jü-ling wird eine Kette dieses Systems hervorgehoben, welche von Canton bis Fu-tscheu-fu in einer Entfernung von 220 bis 300 km der Küste entlang streicht.

Die Hauptkette des chinesischen Alpenlandes im Norden des Jang-tse-kiang kennen wir als Jün-ling, v. Richthofen bezeichnet sie samt dem den Han-kiang südwärts begleitenden Ta-pa-ling als Sinisches Gebirgssystem, während er die zwischen dem Han-kiang und Wei-ho ostwärts ziehende Hauptkette als Oestlichen-Kwen-lun (Kuen-luen) jenem großen Systeme zuzählt, welches im Westen an der Pamir beginnt und den Nordrand des tibetanischen Hochlandes bildet. Die Chinesen nennen jene Hauptkette im Westen Tsing-ling-schan (mit dem 1800 m hohen Passe gleiches Namens), im Osten Fu-niu-schan. Weiter östlich heben sich aus dem Tieflande nördlich von Wu-tschang und Nan-king noch einmal Gebirge, doch kaum bis 1500 m.

Von den Quellen des Wei-ho nordostwärts und bei Peking vorbei streichen die Randketten des mongolischen Hochlandes, terrassenförmig gegen das Tiefland abfallend, einmal vom Hoang-ho in tiefer, schwer zugänglicher Thalschlucht durchbrochen, mit weit ausgedehnten Steinkohlenlagern an ihrem Fuße. Nirgends mächtiger als hier ist der Boden mit Löß bedeckt, jener lehmartigen, porösen, zerreiblichen gelben Erde, die dem Hoang-ho seine gelbe Farbe, der Landschaft mit ihren Zerklüftungen und Abstufungen oft einen seltsamen Charakter verleiht. F. v. Richthofen (China, I. Band, 1877) weist ihre Verbreitung im hochasiatischen Steppenlande nach, zeichnet die in die Lößwände eingehauenen Wohnungen wie die Bedeutung der Löß für den Anbau. Vulkane scheinen in den Gebirgen China's nicht vorzukommen; doch reden die chinesischen Geographen von Feuerbrunnen und Feuerbergen. Die ersteren hauchen entzündbares Gas, die letzteren heiße Dämpfe aus.

Das Tiefland von China ist das untere Gebiet der beiden großen Doppelströme, des Hoang-ho oder Gelben Flusses, und des größern Jang-tse-kiang oder Blauen Flusses („der Sohn des Oceans"): Zwillinge, bei denen es zweifelhaft ist, ob man mehr über ihre Aehnlichkeit oder ihre Verschiedenheit zu erstaunen hat.

Die noch wenig erforschten Quellbezirke beider Ströme liegen tief im Westen auf dem Plateau von Hochasien, nicht allzuweit von den Quellen des Brahmaputra und Me-Khong. Der Blaue Fluß hat da, wo er den Quellen des Gelben Flusses am nächsten ist, bereits 900 km Länge. Bei dem Eintritt in die Stufenlandschaften des Ostrandes fliehen sich beide, durch den Jün-ling genöthigt, und der Mittellauf wird völlig divergirend. Der Hoang-ho streift mit einer viereckig ausgebogenen Wendung, die zum Theil außerhalb der Grenzen des eigentlichen China

liegt, nach NO. bis 41° NB.; der Blaue Fluß wendet sich nach S. und bleibt wenig mehr als zwei Breitengrade vom Krebswendekreise entfernt. Die Distanz beider Ströme steigt bis 1800 km, dann beginnen sie ihren convergirenden Mittellauf, bis sie im Meridian des Einflusses des Wei-ho in den Hoang-ho sich auf 400 km genähert haben. Dann laufen sie eine Strecke parallel gegen Osten, von 134° O. F. eine zweite Strecke parallel gegen Nordosten — denn der Hoang-ho hat seit 1851 seinen frühern Lauf zum Delta des Jang-tse-kiang verlassen und mündet in den Golf von Pe-tschi-li, wie vor alten Zeiten bis etwa um 500 n. Chr., wo die Chinesen ihm ein neues Bett gaben —, nur der Jang-tse-kiang geht in seinem Delta nach Südosten, und jetzt sind die Mündungen der Zwillingsströme 750, statt früher 150 km von einander entfernt. Ein gewaltiges Kanalsystem verbindet die Deltaländer und bahnt in dem chinesischen Tieflande bequeme Verkehrsstraßen: es beginnt bei Hang-tscheu-fu und Schang-hai südlich vom Blauen Fluß, und führt bis Tien-tsin am Pei-ho. Der Haupt- und Stammkanal, zu dem sich die andern wie Aeste und Zweige verhalten, ist der 120 km lange, 60—300 m breite Kaiserkanal. Seit dem 7. Jahrhundert n. Chr. nicht durch Ausgrabung, sondern durch Aufdämmung angelegt, aber erst unter der Mongolenherrschaft vollendet, schneidet er den Gelben und Blauen Fluß, und bildet die große Communicationslinie des Reichs; an dieser stets mit Tausenden von Fahrzeugen bedeckten Wasserstraße liegen die meisten chinesischen Städte ersten Ranges zusammengedrängt. Freilich hat der Durchbruch des Hoang-ho nach Nordosten den Kanal zerrissen und auf längere Zeit unbrauchbar gemacht, wie er selbst in seinem Unterlauf noch nicht geregelt ist. Der Blaue Fluß, „der Gürtel Chinas", ist schon im mittlern Laufe, auf dem er von N. den Han-kiang, von S. die Abflüsse zweier großer Seen, des Tung-ting und des Po-jang, empfängt, von Flößen und Schiffen, im untern bis 750 km aufwärts von Seeschiffen belebt. Selbst der Ganges bei Hochwasser erreicht nicht das Volumen des Blauen Flusses, der Nil nur zur Hälfte. In dem stolzen Gefühle seiner Kraft ringt der Fluß eine Zeit lang selbst mit dem Ocean um die Herrschaft; er drängt dessen salzige Wogen zurück, bildet und behauptet eine Süßwasserprovinz auf dem eigentlichen Gebiete des Meeres. Die Chinesen lieben und ehren den Jang-tse-kiang, wie Söhne den Vater; Philosophen entlehnen ihre Parabeln von seiner Größe und seinem wohlthätigen Einfluß, Historiker verzeichnen seine Ueberschwemmungen und seinen Wassermangel als Ereignisse, die eben so wichtig sind wie der Sturz der Dynastien, und Dichter finden in seinem Lobe das populärste Thema für ihre schwungvollen Gesänge.

Bis 1300 km von seiner Mündung aufwärts haben englische Kriegsschiffe den Jang-tse-kiang befahren, und es sind bereits regelmäßige Dampfschiffahrten auf ihm im Gange, so daß die europäischen Kaufleute ihre Waaren aus dem Innern selbst holen können. Es scheint, daß der Strom, wenn auch mit einigen Schwierigkeiten, bis an den Punkt seiner größten Annäherung zum

Brahmaputra zu befahren sei, obwohl der Kin-scha-kiang (dies der Name des Blauen Flusses von der Mündung des Min-kiang aufwärts) eine Anzahl Stromschnellen aufweist.

Der Canton-Strom oder Si-kiang mit einem Laufe von 1500 km Länge entspringt in dem Alpenlande der Provinz Jün-nan, fließt nach Osten und mündet bei der Stadt Canton, in mehrere Arme getheilt, ins südchinesische Meer. Der Hoei-ho (Hwai-ho), 800 km lang, mündet jetzt selbständig nördlich vom Jang-tse-kiang; früher nahm ihn der Hoang-ho auf.

Ein großartiges Kanalsystem sollte im Innern leichtere und bequeme Communication und Circulation herstellen. An den Grenzen handelte es sich um eine ganz andere Aufgabe: das Land vor den rohen Völkern von Nord- und Mittelasien zu schützen. Dieser Gedanke hat ein anderes Riesenwerk ins Leben gerufen, die Große Mauer, wie der Kaiserkanal nur in einem Lande ausführbar, wo über Millionen von Handlangern und Arbeitern despotisch verfügt werden kann. Sie ist vor 2000 Jahren, etwa zur Zeit des zweiten punischen Krieges, aufgeführt,[1]) 1060 km lang, und führt, oft doppelt und dreifach gezogen und fast von 100 zu 100 Schritt mit Thürmen und Bastionen versehen, über Bergketten bis 1600 m hoch, durch Thalgründe und Flüsse. In ihr stecken mehr Backsteine als alle Häuser von England und Schottland enthalten, und mit ihrem Material läßt sich eine niedrige und schmale Mauer zweimal um den Erdball ziehen. Seitdem nordische Barbaren, die Mandschu, trotz der Mauer nach China gekommen sind und es beherrschen, dient das großartige Werk mehr nur polizeilichen Zwecken und ist streckenweise ganz im Verfall.[2])

Der erste Versuch eines Eisenbahnbaues ist gescheitert. Die Engländer bauten 1876 eine kurze Bahn von Schang-hai nach Wu-sung: die Chinesen, voll abergläubischer Furcht, erzwangen 1877 die Beseitigung dieser Bahn. Das Material derselben wurde in Japan mit besserm Erfolge verwendet. Von Land-Telegraphen sind etwa 50 km durch Ausländer gelegt worden.

Das von der Mauer im N. und NW. umspannte Land ist eins der reichsten der Erde und eine Welt für sich, die mit den umgebenden Plateaus von Innerasien keine naturgemäße Verbindung hat, überhaupt keines andern Landes bedarf, und in ihrem Produktenreichthume ganz für sich und aus sich bestehen kann. Das Marschland an den beiden Strömen ist die fruchtbarste Kornkammer der Erde. Ueberhaupt wird der Landbau, in den Augen der Chinesen das vorzüglichste und ehrenvollste Gewerbe, mit der größten Sorgfalt betrieben. Die künstlichen,

1) Ammianus Marcellinus scheint von ihr Kunde gehabt zu haben: „Jenseit des Scythenlandes umgeben kreisförmige, hohe Wälle das Land der Serer.“

2) Camoens in den „Lusiaden“:

Den Riesenbau der Mauer wirst du sehen,
Den nie geglaubten, der zwei Reiche scheidet,
Den stolze Herrschermacht einst ließ entstehen,
Als starken Grenzwall um das Reich gebreitet.

durch tausend Gräben und Röhrenleitungen den Höhen wie den Ebenen zu gute kommenden Bewässerungs- und Entwässerungssysteme, aufgemauerte Terrassen und ähnliche Anlagen haben viele Gegenden von China in einen Garten verwandelt, der niemals brach liegt und jährlich drei- bis vierfältige Frucht bringt: in einen freilich fast baum- und zierlosen Garten, da jeder Fußbreit Landes benutzt wird. Die Künste des Drainirens und Bewässerns, wie sie in China betrieben werden, die Art, wie die Chinesen den Dünger in allen denkbaren Gestalten aufbewahren, zubereiten und anwenden,[1]) wie sie die Samen befeuchten, mit Einem Worte: alle Einzelheiten des chinesischen Ackerbaues verdienen die höchste Aufmerksamkeit, und alle liefern Beweise für das unzulängliche Verhältnis zwischen dem Bodenertrag und dem Consumtionsbedürfnisse der Bevölkerung. Weizen, Gerste, Tabak, Hülsenfrüchte sind die vorzüglichsten Kulturen der nördlichen Provinzen mit kaltem Winter und heißem Sommer (in Peking Kälte bis — 16° C.); Baumwolle, Zuckerrohr, Pfeffer, Betel, Gewürze, Südfrüchte, vor allem Reis, die der mittleren und südlichen Provinzen mit starker Hitze und Wintern, die nur aus Stürmen und Regen bestehen. Reis und wieder Reis ist das erste Hauptbedürfnis eines jeden Chinesen. Die Armee, alle Beamten der Regierung erhalten die Hälfte ihrer Besoldung in Reis, vom ersten Mandarin bis zum gemeinsten Soldaten. Aller Tribut an den Kaiser besteht in Reis. Das Delta und der oceanische Strich, wo der Reis am besten gedeiht, ist der Sitz der größten Population, das Centrum der Monarchie, der Brennpunkt alles Handels und Wandels. Die Zucht der Seidenwürmer hat in China ihre Heimat. Die Strecke zwischen 24 und 35° NB. ist die Heimat des Theestrauchs. Derselbe hat weiße Blüten, wie bei uns etwa die wilden Rosen, und Früchte wie Schlehen. Seine schmalen Blätter werden in verschiedenen Monaten getrocknet. Die besten jungen, im März gepflückten Blätter behalten die Chinesen fast allein für sich; unter dem ausgeführten schätzt man am meisten den durch Karawanen nach Nord- und Westasien geführten Thee.[2]) Man rechnet, daß jährlich etwa 95 Mill. Kilogramm zu 225 Millionen Mark ausgeführt werden. Trotz der zunehmenden Concurrenz Indiens wird China doch immer die wichtigste Quelle für die Versorgung der ganzen Erde mit Thee bleiben. Der beste schwarze Thee kommt aus der Provinz Fukien von den berühmten

1) Selbst was der Barbier bei seinem Werke vom Finger streift, wird aufgehoben und zum Düngen benutzt. Man ist weit entfernt, an die Mauer zu schreiben: „Verunreinigung ist verboten," sondern man ladet durch ausgestellte Gefäße dazu ein.

2) Die chinesischen Dichter verherrlichen den Thee. Der Kaiser Kien-lang 1736 bis 1796 dichtete folgende Ode, die zu seiner Zeit auf alle Theekannen gemalt wurde: „Ueber ein lindes Feuer setze einen Dreifuß, dessen Farbe und Korn seinen langen Gebrauch zeigen; fülle ihn mit reinem Schneewasser; koche es so lange, als es erforderlich sein würde, um Fische weiß und Krebse roth zu machen; gieß es auf die zarten Blätter von erlesenem Thee in einer Tasse von Jueh (eine besondere Art von Porzellan). Laß es so lange stehen, bis der Dampf in einer Wolke emporsteigt und auf der Oberfläche nur einen dünnen Nebel schwimmend zurückläßt. Trinke diese köstliche Flüssigkeit, wie es dir bequem ist, so wird sie die fünf Ursachen des Mißmuths vertreiben. Wir können den Zustand der Ruhe, welchen eine so bereitete Flüssigkeit hervorbringt, schmecken und empfinden, aber nicht beschreiben."

Bohna-Hügeln, der beste grüne aus Hoang-ho und San-to-tschu. Die verschiedene Farbe rührt nur von dem schnelleren oder langsameren Trocknen her; die verschiedenen Namen, welche der Thee im Handel führt, beziehen sich theils auf den Ort, wo er wächst, theils auf die Größe der bei verschiedener Siebweite zurückbleibenden Blätter. Die westlichen Hochlande sind auf ihren Abhängen bis jetzt der einzige Fundort des für die Heilkunde so wichtigen Rhabarbers. Vergebens sind vielseitige Versuche, in Europa Rhabarber zu erzielen, gewesen; immer wurde ein der echten Wurzel nicht gleiches und in seiner Wirkung schwächeres Produkt geliefert. [1]) China hat, wie dies aus den Reiseberichten von Richthofens hervorgeht, so unerschöpfliche Steinkohlen- und Eisenerzlager, daß diese beiden Produkte wohl im Stande sind, in späteren Zeiten noch eine neue Wendung des chinesischen Handels und Verkehrs herbeizuführen.

Außer Thee und Rhabarber werden noch besonders Seide und Baumwolle exportirt. Der Werth der Ausfuhr betrug 1872 bis 1875 jährlich 480, die Einfuhr 457 Millionen Mark. Unter den Import-Artikeln nimmt Opium die erste Stelle ein (190 Millionen Mark!), dann baumwollene, wollene Waaren u. s. w. 1878 liefen 20 928 Schiffe mit 13.446 394 Tonnengehalt ein und aus, darunter waren 1982 deutsche.

Der größte Theil der Bevölkerung des gesamten Reichs, die zusammen über $434\frac{1}{2}$ Millionen beträgt, kommt auf das eigentliche China (405 Millionen Einwohner), ist aber auf verschiedene Gegenden sehr verschieden vertheilt. Am stärksten und wahrhaft übermäßig ist das Land in der fetten Mündungsgegend der Ströme bevölkert, „dem ernährenden Magen des Reiches"; dort ist China mehr als 700 km weit wie mit einer Stadt bedeckt. Ja ein Theil der Bevölkerung wohnt gänzlich auf dem Wasser; die Städte haben einen großen Theil schwimmende Häuser, und als „Wassernomaden" ziehen auf Flüssen und Kanälen, die in ganz China zu Fischfang u. s. w. ganz abgabenfrei sind, ganze Fischervölker in Fahrzeugen umher, ziehen kleine schwimmende Gärten auf Flößen hinter sich her, treiben Enten- und Schweinezucht und bilden schwimmende Dorfschaften, die öfters durch Orkane in den Wellen begraben werden. Vier Städte haben über 1 Million, neun über $\frac{1}{2}$ Million Einwohner. Bei der Unbekanntschaft mit den genaueren Zählungsergebnissen schwanken bekanntlich die Bevölkerungsangaben der größeren Städte außerordentlich. Es giebt Gegenden, in welchen die Bevölkerung bis 600 Einwohner auf 1 qkm steigt. Für solches Volksgewimmel trägt selbst der fetteste und sorgsamst angebaute Boden nicht genug, und ein hungerndes Proletariat nimmt ohne Ekel zu dem Fleische von Hunden und Katzen, Ratten und Mäusen, Affen und Schlangen seine Zuflucht. Hungersnoth ist trotzdem periodisch, und tritt diese ein, dann befreit sich ein Theil durch den Tod, ein anderer durch Auswanderung, ein dritter verwandelt sich

---

1) In China, Korea, Japan ist auch die Ginseng-Wurzel heimisch, welcher die Chinesen einen überaus stärkenden Einfluß auf den menschlichen Organismus zuschreiben.

in Räuberbanden. Ja die Tödtung, Ertränkung und Aussetzung besonders weiblicher Kinder soll in mehreren Provinzen vorkommen, daß es ordentliche Ertränkungsleute und Thürme aus Backsteinen mit einem Loche giebt, worein die Kinder geworfen werden.[1]) Dabei findet eine massenhafte Auswanderung statt.

Das eigentliche China zerfällt in 18 Provinzen (Sang), deren jede ihre eigene Administration, eigene Armee und eigenes Finanzsystem hat. Seit Eroberung des Reichs durch die Mandschu wird indeß auch die südliche Provinz der Mandschurei Kuatang oder Sching-king als neunzehnte angesehen. Jede Provinz hat einen Gouverneur, einen Steuerdirector und einen Oberrichter, die Militärverwaltung steht unter einem chinesischen General, neben diesem befindet sich auch oft noch ein im Range höher stehender Tatarengeneral. Die Städte erster Ordnung Fu haben immer mehrere Städte zweiter Ordnung Scheu, und diese mehrere der dritten Ordnung Hien unter sich. Sie sind sich alle sehr ähnlich. Gewöhnlich sind sie viereckig, von hohen Mauern, zuweilen auch von trockenen oder nassen Gräben umgeben, die in gehöriger Entfernung von Thürmen flankirt sind. Das Innere der Stadt zeichnet sich durch andere runde oder sechs- und achteckige Thürme aus, die acht bis neun Stockwerk hoch sind, durch Triumphbögen auf den Straßen und durch ziemlich schöne Tempel, mit denen man Heilige oder Helden und verdienstvolle Männer geehrt hat. Die öffentlichen Gebäude zeichnen sich mehr durch großen Umfang, als durch Pracht aus. Ferner giebt es eine Menge viereckiger Plätze und langer Straßen, die Hauptstraßen bis 60 m breit, die meisten Nebenstraßen aber sehr enge. Längs der Hauptstraßen stehen Läden mit den schönsten Waaren aller Art; die Häuser der Nebenstraßen sind meist nur ein Stockwerk hoch. Die Fenster sind sehr klein und, anstatt mit Glas, mit Papier, Marienglas oder durchsichtigen Muschelschalen versehen.

A. Provinzen am Ocean.

1. Pe-tschi-li, am Busen gleiches Namens, 148 357 qkm,[2]) 36.900 000 Einw. Hier liegt in einer weiten fruchtbaren Ebene, 90 km von der großen Mauer, 275 km vom Meere an einem Kanale des Wei-ho die jetzige Hauptstadt und Residenz des Reiches, Pe-king, d. i. Hof des Nordens. Da die

---

1) Missionar Milue, der in China 1839—1857 thätig war, stellt den Brauch des Kindermordes und das Genießen von Ratten u. s. w. ganz in Abrede. Das Richtige ergiebt sich vielleicht aus der Erzählung eines neuesten Reisenden: „Auf einem meiner Spaziergänge um Schanghai lernte ich auch den gräßlichen „Thurm der kleinen Kinder" kennen, nicht weit von den Mauern der chinesischen Stadt. Ein pestilenzialischer Gestank kündigte ihn von ferne an; denn er ist ein großes Grab. Arme Eltern, denen ein Sarg zu theuer ist, wickeln die Leichname ihrer gestorbenen Kinder in Bambus und schieben sie durch eins der Fenster in den Thurm. Einige Beamte müssen dafür sorgen, daß der Inhalt des Thurmes von Zeit zu Zeit verbrannt wird. Allerdings giebt es in der chinesischen Stadt ein Findelhaus, und bei der unumschränkten Gewalt des Vaters über die Kinder, die so weit geht, daß er sie verkaufen kann, bildet auch die Geldgier einen Damm gegen den Kindermord; aber ein solcher babtower in der unmittelbaren Nähe einer volkreichen Stadt ist doch eine gräßliche und gefährliche Einrichtung."

2) Die speziellen Arealzahlen nach neuen kartographischen Berechnungen in Justus Perthes' Geographischer Anstalt.

Mauer, welche die Stadt umgiebt, so hoch ist, daß sie über alle Gebäude hinausragt, so bietet der Anblick aus der Ferne nur weitgedehnte Mauerlinien, welche Aehnlichkeit mit europäischen Befestigungen zeigen. Die 18 m hohe und auf dem Plateau 15 m dicke Ringmauer mit 16 Thoren und Thorthürmen umschließt ein längliches Viereck, das 32 km im Umfange hat. Außerhalb der Umfassungsmauer liegen noch 12 Vorstädte. Ganz Pe-king theilt sich in die Tataren- und in die Chinesen-Stadt, beide durch eine ebenfalls 18 m hohe Mauer und 3 Thore von einander getrennt, die jeden Abend mit Sonnenuntergang geschlossen werden. Die Hauptstraßen von Pe-king sind lang, breit, ungepflastert, die längste „die Straße der ewigen Ruhe". Die Seitenstraßen sind meist sehr enge. Die Häuser einstöckig, von Holz, mit Ziegeln gedeckt. Gegen die Straße zeigen die Häuser meist eine einförmige Mauerseite; nur die zahlreichen Kaufläden machen eine Ausnahme. Das Straßengewühl ist ganz unbeschreiblich und lebhafter als in London und Paris; öfters wird das Gedränge durch die langweiligen Höflichkeitsceremonien sich begegnender Fuhrwerke mit Bekannten aufgehalten. In der nördlichen Tatarenstadt, welche 1267 von Kublai erbaut wurde, wohnen nur Mandschu, unter ihnen der Kaiser. Sein Palastbezirk bildet ein ummauertes Viereck von 11 km im Umfange und enthält eine Menge von Palästen, Tempeln, Gartenanlagen und Seen. Außerdem liegen in der Nordstadt das Examengebäude mit 10 000 Zimmern, die Universität, Sternwarte, Bibliothek (300 000 Bände), die kaiserliche Druckerei mit der Staatszeitung, die Kasernen für die zahlreiche Besatzung. In der südlichen 1544 gegründeten Stadt wohnen nur Chinesen. Hier die prächtigsten Läden, der Tempel des Schin-nung, des himmlischen Erfinders des Ackerbaues mit dem heiligen Acker, auf dem jährlich einmal „der Pflug des höchsten Kaisers Hand ziert". Der prächtigste Tempel Pe-kings ist der Thian-tan oder Himmelstempel. Die Anzahl der Bewohner von ganz Pe-king wurde sonst von Einigen, stark übertrieben, auf 6, 8, ja 10 Mill. gesetzt, beträgt aber jetzt nur 500 000. Darunter befinden sich auch 20 000 Christen; es giebt eine römisch-katholische Kathedrale,[1]) eine prächtige griechisch-russische Kirche und eine Mission, deren Mitglieder bisher alle 10 Jahre abgelöst wurden. Für Mohammedaner giebt es 25 Moscheen. 7 km von Pe-king war die Sommerresidenz des Kaisers Juan-ming-juan, d. i. runder und strahlender Garten, ein Park von ungeheurer Ausdehnung mit künstlichen Hügeln, Felsen, Seen, Villen, Triumphbogen u. s. w.[2]) Die Paläste sind 1860 durch die Franzosen unter General Cousin-Montauban (Graf Palikao von seinem Siege bei Palikao am 21. Sept. 1860 genannt) arg verwüstet worden, viele Kostbarkeiten wurden vernichtet oder geraubt, Meisterwerke chinesischer Baukunst zerstört. Da wo der von Südwesten kommende Wei-ho sich mit dem Wen-ho und dem Pe-ho oder Jun-liang-ho, „dem Getreide tragenden Flusse" vereinigt, liegt Tien-tsin, eine Stadt, die wegen ihrer günstigen Lage an schiffbaren Flüssen und Kanälen (Kaiserkanal) und wegen ihres Verkehrs mit dem Auslande (sie ist 1861 den fremden Seeschiffen geöffnet worden) neuerdings Pe-king überflügelt hat. 950 000 Einw. Tien-tsin ist das allgemeine Emporium für die nördlichen Provinzen China's, der Schlüssel und das Proviant haus von Pe-king. 1858 wurde hier ein Friede zwischen China, England und Frank-

---

1) Am 1. Mai 1865 wurde der Grundstein gelegt. Es ist ein mächtiges Gebäude 100 m lang und 50 m breit. Die Lage ist sehr günstig, in der eigentlichen Thronstadt oder Residenz; der Thurm der Kirche ragt über die höchsten Paläste und Gebäude der Stadt empor.

2) Seb. Münster: Wie köstlich der Keyser hof helt ist nicht davon zu sagen. Er hat stätte zwölf tausendt Edlen und trabanten, die auf ihn warten tag und nacht. — Die fürsten, so diesem Keyser zu tisch dienen, verbinden mit Seyden tüchern ihre meuler. daß ihr athem nicht berühre des Keysers speiß. Und wann er auffsteht, den becher zu trinken, so fallen ein die Harpffenschlaher und seytenspieler und machen ein wundersüß gethön und die an den tischleien biegen dieweil ihre kny und Hofiren nicht anderst, dann ob er gott were.

reich geschlossen. An der großen Mauer liegt Kalgang, d. i. Thor oder Pforte, oder Tschang-kia-keu, 200 000 Einw., ein wichtiger Stapelplatz für den Verkehr mit Rußland, mit buntgemischter Bevölkerung. Tung-tscho, am Pe-ho, Flußhafen für Pe-king, 100 000 Einw.; hier die kaiserlichen Reis- und Salzmagazine. Pau-ting, 129 000 Einw. und Ttsching-ting, 75 000 Einw., beide in reichbewässerter Ebene südwestlich von Pe-king.

2. Schan-tung, am Busen von Pe-tschi-li und dem Gelben Meer, 139 282 qkm mit 29.530 000 Einw. Hauptstadt Tsi-nan-fu unweit des neuen Hoang-ho-Laufs, 200 000 Einw. Jan-tscheu, unweit des Kaiserkanals, 60 000 Einw. An dem Nordfuße des die Halbinsel erfüllenden, über 1000 m ansteigenden Gebirges Tsing-tscheu, 70 000 Einw.; Wei-hien, 250 000 Einw.; Teng-tscheu, 230 000 Einw. und Tschi-fu, 120 000 Einw., die beiden letzteren mit stark besuchten und den Europäern geöffneten Häfen. In Kio-feou-hien ist Confucius geboren.

3. Kiang-su, das Delta des Jang-tse-kiang und des Hoei-ho, die fruchtbarste und am dichtesten bevölkerte Provinz des Reichs, 103 959 qkm mit 39.650 000 Einw. (21 000 auf 1 □M., 382 auf 1 qkm). Hier die zweite Stadt und frühere Residenz des Reiches, Nan-king (Hof des Südens) oder Kiang-ning, die eigentlich chinesisch-nationale Hauptstadt, die zu Pe-king etwa in dem Verhältnisse steht wie Moskau zu Petersburg. Sie liegt am Blauen Flusse, 315 km von dessen Mündung entfernt, hat 25 km im Umfange (aber ein Drittel des Raumes mit Gärten und Ruinen gefüllt), 450 000 Einw. Keine andere Stadt ist durch ihre Lage mehr zur natürlichen Hauptstadt China's bestimmt. Unter den Bauwerken der Stadt war das berühmteste der 60 m hohe Porzellanthurm von neun Stockwerken, mit glasirten weißen Ziegeln überdeckt; jedes Stockwerk mit einer Galerie umgeben, an ihren Enden Glöckchen, die vom Winde bewegt tönen. Eine Treppe von 884 Stufen führte hinauf. Er gehörte zu einem im 14. Jahrhundert erbauten Tempel der Dankbarkeit. Die Taiping ruinirten ihn. Nach zwei Seiten hin ist Nan-king wichtig: als blühende Handels- und Fabrikstadt, besonders in geblümtem Atlas und dem gelben nach der Stadt benannten Baumwollenzeuge — dann als gelehrte Stadt der Chinesen mit vielen Bildungsanstalten, Bibliotheken und Buchhandlungen. Unterhalb Nan-king am Strome Tsching-kiang-fu, d. i. Wächterstation am Flusse, ein Ort von großer militärischer Wichtigkeit, wo der Blaue Fluß und der Kaiserkanal zusammentreffen, 1842 von den Engländern erobert, 1853 von den Taiping verwüstet. Stapelplatz für Rohseide. 140 000 Einw. Gegenüber Jang-tscheu, 360 000 Einw. Su-tscheu-fu, eine der größten und schönsten Städte des Reichs, auf Inseln zwischen Flüssen und Kanälen, das chinesische Venedig, voller Reichthum, Leben und Lust, das Paradies von China. Sie ist der Sammelplatz der reichen Müßiggänger, der besten Schauspieler und Gaukler; hier haben die Frauen den schönsten Wuchs und den kleinsten Fuß, hier wird das feinste Chinesisch gesprochen. Chinesisches Sprüchwort: „der Himmel ist zwar über uns, dafür aber haben wir auf Erden Su-tscheu-fu.“ 500 000 Einw. Die ganze Gegend um die Stadt ist, so weit das Auge reicht, ein ungeheures Reisfeld; überall trifft das Plätschern der Wasserräder das Ohr und man sieht Hunderte von Landleuten mit der Bebauung des fetten Bodens beschäftigt. Schang-hai, in Wasserverbindung mit dem Blauen Flusse, ist erst durch den Taiping-Aufstand in die Höhe gekommen. Als diese die Stadt Su-tscheu einnahmen, entflohen von dort viele Tausende der Einwohner nach Schang-hai, wo sie unter dem Schutze der europäischen Kanonen sicher waren. 278 000 Einw. Sitz von zwölf europäischen Konsuln. Die Handelsbewegung belief sich im Jahre 1871 auf 600 Mill. Mark (Einfuhr 360 Mill., Ausfuhr 240 Mill.); 1875 betrug die Ausfuhr allein 509.900 000 Mark. 1877 wurden in Schang-hai für 528 Mill. Mark Waaren umgesetzt, 193 Mill. für die Einfuhr, 335 Mill. für die Ausfuhr, 58 Procent des gesamten auswärtigen Handels. An 100 Dampfer befahren von hier den Blauen

Fluß. Mehr als 5000 See- und Strom-Dschunken von 100—200 Tonnen laufen alljährlich ein; allein nach Pe-king versendet Schang-hai durchschnittlich 1 Mill. Centner Reis, denn aus der an dieser Frucht ungemein ergiebigen Provinz Kiang-su kommt ein großer Theil der Ernten nach diesem Hafen. Für den auswärtigen Handel ist die Ausfuhr von Seide und Thee am erheblichsten. Während von Seide 1850 nur 13 162 Ballen nach Europa gingen, stellte sich diese Ausfuhr 1859 schon auf 83 330 Ballen, und beträgt jetzt im Durchschnitt 70 000. In derselben Zeit ist die Theeausfuhr von $11^1/_4$ auf 32 Mill. kg gestiegen. Und dieser Seeverkehr wird zum großen Theil durch deutsche Fahrzeuge vermittelt. In der Nähe Sikawi, die bedeutsamste katholische Lehranstalt in China. Sie wird von deutschen und italiänischen Priestern geleitet, welche den etwa 300 Zöglingen Unterricht auch in verschiedenen Handwerken, im Zeichnen, Malen und in der chinesischen Literatur ertheilen; letzteres mit solchem Erfolge, daß schon mehrere Zöglinge in Pe-king die Prüfungen trefflich bestanden und dort höhere Grade erhalten haben.

In der Mündung des Jang-tse-kiang bilden und vergrößern sich fruchtbare Schlamminseln, welche rasch von der Kultur in Beschlag genommen werden; die bedeutendste ist Tsung-ming.

4. Tsche-kiang, die östlichste Ausbiegung von China, 92 383 qkm, 8.100 000 Einw., mit dem stärksten Seidenbau. Hauptstadt Hang-tscheu-fu, 600 000 Einw., „die Stadt der Schiffe", mit Festungswerken, breiten gepflasterten Straßen, vier großen neunstöckigen Thürmen, vielen Kanälen und Teichen. Lebhafter Zwischenhandel zwischen den nördlichen und südlichen Provinzen und Hauptstapelplatz des chinesischen Seehandels nach Japan und dem indischen Archipel. Am Busen von Hang-tscheu: Schao-hing, 500 000 Einw., Ning-po, 120 000 Einw., mit Handelshafen; in der Nähe des letztern Ju-jau, 60 000 Einw., Zkyu, 60 000 Einw. und Tschu-san oder Tscheu-schan auf der Insel gleiches Namens im Archipel der Vierhundert Inseln, 30 000 Einw. und lebhafter Handelshafen. An der Ostküste Hwang-juen, 120 000 Einw. und Wen-tscheu, 50 000 Einw.; unweit des Thai-hu (Thai-Sees) zwischen Kanälen Hu-tscheu, 100 000 Einw., Mittelpunkt der Seidenraupenzucht.

5. Fu-kian, der Insel Formosa gegenüber, 118517 qkm, 22.800 000 Einw., eine Provinz, in der reiche Steinkohlenlager entdeckt sind. Fu-tscheu-fu, einige Meilen von der Mündung des Flusses Niao-tung-kiang, Hauptstapelplatz des Handels mit schwarzem Thee, der in der Umgegend am besten gedeiht, 1864 wurden 33.150 000 kg Thee ausgeführt. 600 000 Einw. Prachtvolle Brücke, Wan-scho, d. i. unzählige Jahrhunderte, 600 m lang, aus Granitquadern, welche von 50 stark gemauerten Pfeilern getragen werden. Sie verbindet die Stadttheile am rechten und linken Ufer des Min. Weiter südlich das Eiland Amoy oder Hiamen, mit einem schwarzen Felsengebirge, das zuweilen zwischen seinem Fuße und dem Meere nur schmale Streifen anbaufähigen Bodens übrig läßt. Auf diesem kleinen Eiland wohnen 120 000 Menschen in 136 Dörfern und Höfen, die meisten in der Stadt Amoy, 88 000 Einw. Diese liegt auf einem Vorsprunge der dem Festlande zugekehrten Seite und ist auf drei Seiten vom Meere umgeben. Die Rhede zwischen der Insel und dem Festlande ist durch diese Lage und viele kleine hohe Inseln vor allen Winden geschützt und soll 1000 Schiffen Platz bieten. Landeinwärts das volkreiche Tschang-tscheu-fu mit 1 Mill. Einw. und lebhaftem Handel mit den Philippinen. Anhai oder Hing-hua, 60 000 Einw. und Le-in-kong, 250 000 Einw., Hafenplätze. Im Innern Jang-ping oder Jang-phing mit 200 000 Einw.

Durch die Straße von Fu-kian geschieden, gerade unter dem Krebs-Wendekreise, liegt die Insel Formosa oder Thai-wan, 400 km lang und bis 120 km breit, 38 803 qkm mit 3.020 000 Einw. Die westliche Küste gehörte von 1622—62 theilweise den Holländern, und auch die Japaner hatten einige Niederlassungen; Chinesen kamen besonders nach 1644, seitdem ihr Fest-

land von den Mandschu unterworfen war, nach Formosa hinüber. Die Insel liegt recht eigentlich auf der Fahrbahn des großen Welthandels, und alle Schiffe, die aus dem indischen Archipelagus nach den Häfen der chinesischen Ostküste steuern, müssen an ihr vorüber, je nach der Jahreszeit und den herrschenden Winden an der Westküste, oder um das Südcap herum an der Ostseite entlang. Ein vulkanisches Gebirge, das bis 3600 m steigt, fällt nach Westen in Hügellandschaften und Ebenen ab. Reiche Steinkohlenlager. Auf der Ostküste und im Süden rohe unabhängige Stämme, welche Schiffbrüchige unbarmherzig abschlachten, und deshalb von den Amerikanern gezüchtigt worden sind[1]). Auf der chinesischen Westseite Thai-wan eine volkreiche Hafen- und Handelsstadt mit schnurgeraden Straßen und reichen Kaufläden, nebst dem Hafen Ta-kau, 235 000 Einw. Die Häfen Ki-long, 60 000 Einw. und Tan-schui, bei letzterem die Stadt Bangka, 50 000 Einw.

6. Kwang-tung, 233 728 qkm, 20.150 000 Einw., durch Fruchtbarkeit, Industrie und Handel die wichtigste der südlichen Provinzen, mit einer großen Menge der trefflichsten Häfen. Die Hauptstadt Kwang-tung-fu, von den Europäern Canton genannt, in der Nähe des Wendekreises, einst der Hauptpunkt des europäisch-chinesischen Handels, jetzt aber von Schang-hai überflügelt, 120 km oberhalb der Mündung des Si-kiang (Kantonstrom, Perlstrom), der sich bei der Stadt in zwei Arme, den östlichen Si-kiang (von den Europäern Tigerfluß genannt) und den westlichen Hong-schan theilt, die Insel Honam bildet und so breit wie die Themse bei London ist. Die eigentliche Stadt Canton besteht aus einem mit dicken Mauern umgebenen Quadrat, dessen Nordseite bauchig erweitert ist. Nordwärts liegt die Altstadt oder Tatarenstadt, welche $^4/_5$ des Quadrates einnimmt, südlich die Neustadt oder Chinesenstadt. Beide sind durch Mauern und tiefe Gräben geschieden. Die Altstadt ist schlecht gebaut, mit einstöckigen Häusern und krummen Gassen; der nördliche Theil ist weniger mit Gebäuden als mit Gärten und Teichen gefüllt. In der Tatarenstadt liegt die Garnison, welche die zwölf ins Freie führenden Thore beider Stadttheile bewacht. Die Chinesenstadt stößt nicht unmittelbar an die Nordseite des Flusses, hat schöne Straßen mit glänzenden Kaufläden, Paläste, Tempel, Triumphbogen und Promenaden; auch befinden sich in ihr viele Unterrichtsanstalten. Am Stromufer, im Westen und Osten liegen Vorstädte, desgleichen auf der Insel Honam. In der südwestlichen Vorstadt dicht am Strome liegen längs eines schönen Kais die dreizehn Factoreien der fremden Handelsnationen, wo ehedem allein der Verkehr der Chinesen mit den Ausländern stattfinden durfte. Diese Factoreien mit ihren schönen geraden Straßen, voll großartiger Gebäude, über denen die Flaggen der Konsuln wehen, zeigen das merkwürdigste Gedränge und Getümmel der verschiedensten Nationen, deren Sprachen in babylonischem Gewirre durch einander tönen. Hier tummelt sich eine unermeßliche Zahl chinesischer Geschäftsleute und Schiffer, die aus allen Häfen und weit durch den indischen Archipelagus zerstreuten Kolonien China's zusammenströmen, zwischen Engländern, Holländern, Arabern, Persern, Deutschen, Franzosen, Dänen, Schweden, Portugiesen u. s. w. Ein merkwürdiger Bestandtheil Cantons ist die schwimmende Schifferstadt, die sich 2 Stunden weit auf dem Flusse erstreckt, gebildet von dicht an einander gedrängten Fahrzeugen verschiedenster Art, zwischen denen schmale Gassen zum Hin- und Herfahren der Dschunken sich hinstrecken. Die Fahrzeuge, deren Zahl über 10 000 beträgt, dienen einem großen Theile der Bevölkerung Cantons als beständige Wohnung; vorwiegend sind es Hafenarbeiter, deren heimatlicher Boden die unaufhörlich weiter gleitende Welle ist; aber auch andere Zweige städtischer Geschäftigkeit sind nicht ohne Vertretung. Vornehmlich fehlt es nicht an „Gast-

1) 1861 hatte die Besatzung des preußischen Kriegsschiffes „Elbe" mit den wilden Eingebornen der Ostküste ein Gefecht.

schiffen", die am Abend durch glänzende Beleuchtung Besucher herbeilocken. Die ganze Schifferstadt ist am Abend durch eine Unzahl bunter Laternen erhellt. Die Stadt wird auf der Südseite durch mehrere Forts geschützt, das wichtigste, die Dutch-Folly, auf einer Felseninsel im Strome, beherrscht einen großen Theil der Stadt, östlicher French-Folly. — Die Bevölkerung von ganz Canton wird nach Berechnungen, die auf den täglichen Verbrauch an Reis gegründet sind, auf 1.500 000 angegeben. Sie steht in dem Rufe, den häßlichsten Lastern ergeben zu sein, ist zu Meutereien aller Art geneigt und von einem unvertilgbaren Haß gegen die Fremden erfüllt. Oberhalb Canton auf einer Insel des Tschu-kiang die Stadt Fa-tschan mit 400 000 Einw. und großen Fabriken in Seiden- und Leinenzeugen und Metallwaaren. Schällong mit 120 000 Einw. Landwärts der heilige Lofan-Berg, der chinesische Montserrat, mit Klöstern und Einsiedeleien. Unterhalb Canton verzweigt sich der Strom und umschlingt größere und kleinere Eilande. Auf der Insel Whampoa, 16 km von der Stadt, liegt der gleichnamige Stapelplatz, für Canton was Cuxhafen für Hamburg und Bremerhafen für Bremen. Denn weiter den Strom hinauf können größere Schiffe nicht gehen; die Güter werden hier in Dschunken und Boote verladen. Weiter unterhalb erweitert sich der immerfort inselreiche Strom seenartig, und diese Erweiterung führt von der Tigerinsel den Namen Bocca Tigris. Von Osten vereinigt sich noch in mehreren Armen der Tong-kiang mit dem Cantonstrome. An demselben Tungkung mit 100 000 Einw. Kanäle gehen zwischen diesen natürlichen Wasserstraßen hin und wieder, und so entsteht ein wahres Flußlabyrinth, in dem, wie in den Straßen einer großen Stadt, nur ein Landeskundiger sich zurecht finden kann. Auf einmal verengert sich die Bocca Tigris zu einer schmalen Passage; zu beiden Seiten nackte, steile Felsenhöhen, mit Batterien gespickt. Durch diese Enge gelangt man in das Außenbassin. Dieses wird im Osten vom Festlande, im Westen von großen, durch den Hong-schan inselartig abgetrennten Landstücken (darunter die Insel Macao) begrenzt. Dazwischen auch hier viele Inseln, bald gebirgig, bald eben und fruchtbar, zum Theil Schlupfwinkel von Räuberbanden, welche den Cantonfluß unsicher machen und kleinere Fahrzeuge überfallen.

Von der Insel Macao läuft nach S. eine 12 qkm große Halbinsel aus, welche nur durch eine schmale Erdzunge mit der großen Insel zusammenhängt. Diese Halbinsel gehörte seit 1557 unter chinesischer Oberherrschaft den Portugiesen, welche einen jährlichen Tribut von 500 Dollar dafür bezahlten. 1862 ist ihnen die Halbinsel von China förmlich abgetreten. Die auf einem Berge liegende und durch vier Castelle vertheidigte Stadt Macao ist der Sitz des portugiesischen Gouverneurs, 85 000 Einw. Der portugiesische Baustil mit seinen maurischen Anklängen, zu denen hier noch einige Anwendung der in China üblichen Farben kommt, die geräumigen gut gepflasterten und reinlichen Straßen, eine Menge Kirchen, Klöster und andere hervorragende Gebäude bringen einen gefälligen Gesamteindruck hervor. In allem jedoch, was die Vorzüge eines Handelsplatzes und Hafens der Neuzeit betrifft, entspricht Macao den Bedürfnissen nur auf unvollkommene Weise. Des seichten Wassers wegen müssen selbst kleine Schiffe weit vom Lande anlegen, die Güter in leichte Dschunken verladen werden. Und selbst dieser entfernte Ankergrund ist gegen Winde ungesichert. Hong-kong hat dem Handel von Macao den Todesstoß versetzt; die bedeutendsten Handelshäuser siedelten dahin über. In der Nähe die Grotte des Camoens, wo die Lusiade gedichtet sein soll.

Am südöstlichen Ende des äußern Bassins, Macao gegenüber, liegt die seit 1841 englische Insel Hong-kong, 83 qkm, gebirgig. Die Hauptstadt Victoria, in ein europäisches und chinesisches Quartier getheilt, hat drei breite, neben und über einander laufende Parallelstraßen, welche durch Querstraßen, an vielen Stellen mit Stufen verbunden sind. Ringsum hängen 300 m hohe Berge drohend über der Stadt, aber sie bilden mit dem Wechsel

grüner Bekleidung und eines gelbrothen, nackten Felsgrundes einen malerischen Hintergrund, von dem sich die weißen Häuser abheben. Gärten ziehen sich hinter der Stadt die Berglehne hinauf. In den sehr geräumigen Hafen kann bei jedem Winde sicher eingelaufen werden. Trinkwasser liefern die Berge in Menge; in Bezug auf Nahrungsmittel ist die Insel auf Einfuhr angewiesen. Der Hafen ist namentlich als Anlegepunkt für Schiffe, um commercielle Nachrichten einzuholen, Ordres zu empfangen oder Ausbesserungen vorzunehmen, als Markt für Schiffsprovisionen und Entrepot für europäische Waaren von Wichtigkeit. 1866 liefen 916 fremde Schiffe ein. Einfuhr 35, Ausfuhr 57 Mill. Mark. Die Anzahl der nach verschiedenen Theilen des indischen Archipels sowie nach Havana und Lima verschifften chinesischen Kuli betrug in demselben Jahre 23 343. Die Kolonie zählte 1876 139 144 Einw., darunter 3000 Europäer und Amerikaner, die übrigen sind Chinesen. Unter den europäischen Bewohnern viele Deutsche. Es besteht ein „Germania-Club" und eine deutsche Zeitung.

Im Osten der Provinz der Hafen Scha-teu (Swatow), mit Tschau-tscheu-fu 56 000 Einw., Anbau von Zuckerrohr und Tabak; Ta-tau, 50 000 Einw., Tschau-jang, 200 000 Einw.

Zu der Provinz Kwang-tung gehört auch die Insel Hainan, 36 195 qkm mit $2\frac{1}{2}$ Mill Einw., im N. eben, im S. gebirgig. Das Innere bewohnen unabhängige Stämme, die ergiebige Goldminen in Besitz haben. Die Küsten beherrschen die Chinesen. Die Hauptstadt Kiang-tscheu-fu oder Hu-tscheu mit 200 000 Einw., den Fremden geöffnet, liegt an der Nordseite der Insel. — Die kleinen Inselgruppen an der Südküste sind in den Händen von Seeräubern.

Aus den beiden Provinzen Fu-kian und Kwang-tung bewegt sich fast ausschließlich der Strom der chinesischen Emigration. Hier hausen die Normannen Ostasiens, jene unerschrockenen Befahrer der indischen Meere zu Handel und Piraterie, welche in neuester Zeit auch scharenweise nach Australien und Kalifornien ziehen.

B. Südliche Binnenprovinzen.

7. Kuang-si, das obere Gebiet des Si-kiang, 201 640 qkm, 8.120 000 Einw. Die befestigte Hauptstadt Kuei-ling-fu. Diese Provinz war die letzte, wo chinesische Civilisation Eingang fand; noch heute wohnen in den Hochthälern Reste der Urvölker. Selbst unter der chinesischen Bevölkerung unterscheidet man Altangesessene und spätere Einwanderer.

8. Jün-nan, am Blauen Flusse, mit dem Oberlaufe hinterindischer Flüsse, ein von tiefen Einschnitten durchzogenes Tafel- und Alpenland, 317 162 qkm, 5.825 000 Einw. In Betreff der Mineralprodukte das Hauptland China's, Kupfer, Nickel, Zinn, auch Gold wird gefunden. Handelswege nach Hinterindien. Die Provinz war das Centrum der moslemischen Insurrection. Das Haupt derselben, Soliman, hatte sich zum Kaiser erklärt und den Titel Tsin-lin angenommen; er residirte in der Hauptstadt Ta-li-fu, war den Europäern freundlich gesinnt und hatte den Wunsch ausgesprochen, mit ihnen in Handelsverbindungen zu treten. Aber nach langjährigem Kampfe sind die Panthay, die Mohammedaner in Jün-nan, von den Mandarinengeneralen des Pekinger Kaisers völlig niedergeschlagen worden, Ta-li-fu, seine Hauptstadt, ist genommen, ebenso die zweitwichtigste Stadt Momein. Provinzhauptstadt ist jetzt Jün-nan-fu.

9. Kuei-tscheu, vom Nan-ling durchzogen, in dem noch unbesiegte Stämme wohnen, eine der unkultivirtesten Provinzen, 172 898 qkm, 5.700 000 Einw. Viel Quecksilber wird gegraben und wilde Seide gewonnen. Die dortigen Dialekte weichen ganz vom Chinesischen ab. Hauptstadt ist Kuei-jang.

10. Se-tschuan, am Mittellaufe des Blauen Flusses, äußerst fruchtbar, durchaus gebirgig, 479 268 qkm mit 35 Mill. Einw., darunter etwa 100 000 Christen. Tsching-tu-fu mit 800 000 Einw., die schönste und eleganteste Stadt China's. Die breiten, meist rechtwinklig sich schneidenden Straßen sind sorgfältig mit viereckigen Steinplatten belegt, die Häuser mit schönen Fronten geschmückt, in ihrem Innern herrscht Luxus, Reinlichkeit und Behagen. Tschung-king-fu, 600 000 Einw. Lebhafter Handel mit Rhabarber, Hanf, Arzneikräutern. Von hier große Heerstraße nach Tibet. Unter den Bewohnern China's sind die von Se-tschuan nach Richthofen's Beobachtungen die liebenswürdigsten, reinlichsten und höflichsten. Unter ihnen giebt es die meisten Katholiken. Ihre Hauptbeschäftigungen sind Ackerbau, Gewerbe, Kleinhandel.

11. Hu-nan, ein Hügelland mit Berggruppen von etwa 100 m Erhebung, besonders reich an Steinkohlen, gehört zu den produktivsten Provinzen des himmlischen Reiches. 215 555 qkm, 20.050 000 Einw., mit der Hauptstadt Tschang-tscha-fu. Bedeutender ist die 1 Mill. Einw. zählende Stadt Siang-tan am Siangfluß, die das Hauptverbindungsglied des westlichen und centralen China mit dem südlichen bildet. Ju-tscheu-fu, Handelsstadt am Jang-tse-kiang, in welchen hier der Ausfluß des Thung-thing-Sees mündet, 200 000 Einw.

12. Kiang-si, mit Zügen des Nan-ling bedeckt, aber auch reich an fruchtbaren Strichen, 177 656 qkm, 26½ Mill. Einw., Hauptstadt Nan-tschang-fu am Kia-kiang, der sich in den inselreichen Pojangsee ergießt, 300 000 Einw. Stapelplatz für den Porzellanhandel. In dem nahegelegenen Flecken King-te-sching wird in fünfhundert Oefen das beste Porzellan fabricirt, das an seiner blendend-weißen Farbe zu erkennen ist. Kiu-kiang, dem fremden Handel geöffneter Hafen am Jang-tse-kiang, 50 000 Einw. Hu-kau, Handelsplatz an der Mündung des Po-jang-hu in den Jang-tse-kiang. An beiden Plätzen starke Theeausfuhr.

13. Hu-pe, 179 946 qkm, 28.600 000 Einw., im Mittelpunkte des Reiches am Blauen Flusse, das „Reis- und Fischland" von China. Die Hauptstadt Wu-tschang-fu am Blauen Flusse ist mit hohen Mauern umgeben und hat breite reine Straßen, in China eine Seltenheit. 200 000 Einw. Gegenüber Han-jang-fu, 100 000 Einw.; den hier 4 km breiten Strom bedeckt eine Unzahl von Schiffen, selten unter 10 000, während kleine Barken das freie Fahrwasser erfüllen. Zusammen bilden die beiden Städte mit Han-kau (600 000 Einw.) einen einzigen großen Verkehrsplatz. In diesem zuletzt genannten Stromhafen, bis zu dem Dampfer fahren, betrug 1863 der Umsatz zwischen Chinesen und Europäern die Summe von etwa 144 Mill. Mark. Hauptniederlage für den schwarzen Thee. Im Rebellenkriege eingeäschert, ist die Stadt schöner aufgebaut. Am Ufer erheben sich die stattlichen Häuser und Magazine der europäischen Kaufleute, deren Handel sich immer mehr ausbreitet. [1])

14. Ngan-hoei, am Unterlaufe des Blauen Flusses, 139 875 qkm, 36.600 000 Einw., Hauptstadt Ngan-king-fu. Hwei-tscheu, bedeutender Handelsplatz mit der besten chinesischen Tusche.

C. Nördliche Binnenprovinzen.

Sie liegen sämtlich im Gebiete des Gelben Flusses.

15. Ho-nan, 173 350 qkm, 29 Mill. Einw., der Garten des Reichs, mit der Hauptstadt Khai-fung-fu am Hoang-ho, mit der ältesten, jetzt so

---

1) Behm II. S. 132: Huc gab die Einwohnerzahl der drei bei einander liegenden Städte Han-kau, Wu-tschang und Han-jang auf 8 Millionen an. Han-jang ist seitdem in den Bürgerkriegen gänzlich zerstört, die beiden andern sind arg mitgenommen worden, so daß Oliphant 1858 höchstens 1 Million für alle drei annahm.

gut wie zerstörten Judengemeinde in China.[1]) Stadt Ho-nan-fu, ehemals Lo-jan am Lo-ho im Mittelpunkte ausgebreiteter Steinkohlenlager. Honan ist ohne Zweifel der älteste Sitz der chinesischen Geschichte und wahrscheinlich seiner Civilisation.

16. Schan-si, 170 358 qkm, 17 Mill. Einw. Hauptstadt Tai-juan-fu, 250 000 Einw., an einem Zuflusse des Hoang-ho. Abwärts am Hoen-ho Ping-jan, 60 000 Einw. Lungan, 90 000 Einw. So-phing an der großen Mauer, Handelsplatz; an der äußern Seite die mongolische Stadt Khara; Haupt-Grenzfestung ist Ta-tung. Tai-ku-hien gilt als Sitz des größten Reichthums. In der Provinz befinden sich die größten Salzwerke China's, in deren Bezirke die große Stadt Juen-tsching liegt.

17. Schen-si, 210 340 qkm, 10.300 000 Einw., mit der befestigten Hauptstadt Si-ngan-fu, einer der größten und schönsten Städte in China. 1.000 000 Einw. Sie liegt am Vereinigungspunkte der Handelsstraßen, welche die Verbindung für den Verkehr des Weihothales und den östlichen und nördlichen Provinzen herstellen. In alten Zeiten hat diese bevorzugte Lage Singan-fu zur Hauptstadt des Reiches gemacht. Sie besteht wie Pe-king aus einer Tataren- und Chinesenstadt. „Sie besitzt eine Sammlung alter Denkmäler, worunter zwei als höchst merkwürdige Actenstücke zur Weltgeschichte erscheinen: das eine ist die Copie der Ju-Inschrift an der Quelle des Hoang-ho, worin Ju, Minister unter Jao, meldet, wie er (2200 v. Chr.) den Wassern dieses Stromes und anderen, die damals einen großen Theil China's zu versumpfen drohten, den geeigneten freien Ablauf veranstaltet, das andere ist eine 1625 bei einer Fundamentgrabung gefundene Marmortafel mit syrischen Worten in chinesischer Schrift und einem Kreuze, was von Nestorianern herrührt, die im 7. Jahrhundert aus Persien bis nach China kamen." Der nördliche Theil der Provinz ist ausschließlich Ackerland und gilt als eine der produktivsten Gegenden China's. Im Wei-hobecken werden jährlich zwei Ernten erzielt, Weizen im Winter und Baumwolle im Sommer. Die mohammedanische Rebellion hat die Bevölkerung bedeutend herabgebracht. Im Süden der Provinz Han-tschung-fu am Han-kiang, 80 000 Einw.; Tung-kuan, 70 000 Einw.

18. Kan-su, 674 923 qkm, $19^1/_2$ Mill. Einw., mit der befestigten Hauptstadt Lan-tscheu-fu am obern Hoang-ho. Starker Handel nach der Mongolei und Bucharei, Anfang der großen Karawanenstraße nach Kaschgar. Bedeutend ist der Rhabarberhandel in den Städten Si-ning-fu und Kan-tscheu-fu.

Zu größerer Sicherheit des Reiches hat man vom südwestlichen Ende der Mauer aus eine Reihe von Militärstationen und befestigten Orten quer durch die Gobi bis zur Dsungarei hin angelegt; dieser „Keil" wird unmittelbar von China aus verwaltet und zur Provinz Kan-su gerechnet. Die Chinesen haben hier ihre große Militärstraße nach dem Westen. Bei der wilden und völlig unzugänglichen Natur des chinesischen Alpenlandes ist diese Senkung, welche gegen Nordwesten durch eine Mauer gedeckt ist, das einzige Eingangsthor zu Hochasien, die einzige große strategische Linie, durch welche China den Arm der

---

1) Ein amerikanischer Missionar besuchte neuerlich die Stadt und fand an der Stelle der Synagoge einen Stein vor. Auf der einen Seite stand eine Inschrift mit dem Datum der Erbauung unter der Regierung der Sung-Dynastie, im Jahre 1163. Die erste Ankunft der Juden in China führt die Inschrift auf die Dynastie Hon, 200 n. Chr., zurück. Die andere Seite erwähnte den Wiederaufbau unter der Dynastie Ming vor etwa 300 Jahren. Der Reisende entdeckte einige Abkömmlinge der Kolonie und hörte, daß sie jetzt etwa 300 Seelen zähle. Sie hätten das Baumaterial ihrer Synagoge verkaufen müssen, um sich die nothwendigsten Lebensbedürfnisse zu kaufen. Alle waren arm; einige waren Geldwechsler, andere verkauften Obst und Kuchen, noch andere handelten mit alten Kleidern. Sie besitzen einige Abschriften jüdischer Werke und eine Gesetzrolle, verstehen aber die hebräische Sprache nicht. Der Missionar sah den Sohn des letzten Rabbi, mit dessen Tode die Kenntnis der Sprache verloren gegangen ist.

Herrschaft über Innerasien strecken kann. Durch dieses Passageland reisten Marco Polo und die Jesuitenmissionare, wie in neuerer Zeit Ney Elias, Prschewalsky und andere Forschungsreisende. Urumtsi, 150 000 Einw., ist für China, was Nischnij-Nowgorod für Rußland. Dort strömen die Waaren aus Rußland, den beiden Turkestan, der Bucharei, Kokan, Taschkent, Persien und Kaschmir zusammen; 140 Handelsagenturen, 65 chinesische Banken sind beständig in Thätigkeit; die mit Magazinen angefüllte Stadt hat eine beständige Messe.

2. Die Mandschurei.

Das noch 950 000 qkm haltende Land umfaßt den nordöstlichen Abfall von Hochasien, hier mit dem 3000 m hohen Chin-gan-Gebirge gegürtet. Aber die Mandschurei ist nicht wie China dem Hochlandstamme als Tiefland vorgelagert, sondern bildet ein Gebirgsland, das nach allen Seiten hin, selbst an der Küste von Gebirgen umschlossen, nur seinem Hauptstrome, dem Amur, Ausgang verstattet. Nur der Mittel- und Unterlauf des mächtigen Stromes gehört indessen zur Mandschurei, der Oberlauf bewegt sich in den Gebirgen des Nordrandes von Hochasien. Hier fließt der Amur aus zwei Quellflüssen, dem südlichen Kerlun, später Argun genannt, und dem nördlichen Onon, der später den Namen Schilka annimmt, zusammen. Der Strom, der jetzt Sachali genannt wird, macht eine große Beugung nach Süden, um den größten Nebenfluß, den Sungari, den Hauptstrom der chinesischen Mandschurei, der mit dem Amur um den Rang streitet, zu empfangen. Dieser übertrifft ihn an Wassermenge und wird von den Chinesen für den Hauptfluß gehalten; auch trübt sein schmutziges Wasser den kleineren Sachali vollständig. Nun wendet sich der Amur entschieden nach Nordosten, um nach Vereinigung mit dem Ussuri der Nordhälfte der Insel Saghalin gegenüber in das Meer, zunächst in den Golf des Amur, zu gehen. Seit 1878 bildet der Amur den nördlichen Grenzfluß des chinesischen Gebiets; sein Unterlauf an der Ussuri-Mündung gehört ganz zu Rußland.

Die Mandschurei ist nach und nach von ackerbautreibenden Chinesen besetzt worden, so daß nomadische Mandschu die Minderzahl der Bevölkerung bilden. Mit gutem Klima, fruchtbarem Boden, mineralogischen Schätzen und natürlichen Hafen gesegnet, ist das ausgedehnte Land ganz geeignet, die überquellende Volksmenge des nördlichen China aufzunehmen und zu ernähren. Die Einwohnerzahl ist auf 12 Millionen gestiegen.

Mukden ist die alte Hauptstadt der Mandschurei, der Schlüssel zu China von Nordosten her. Hier residirten die Mandschufürsten vor China's Eroberung, jetzt ist es ihre Todtenstadt mit der Kaisergruft, in welche auch jeder neue Beherrscher die Annalen des Vorgängers versiegelt niederlegt. Die ganze Stadt wird von den Mandschu als Heiligthum angesehen. Der ummauerte Theil ist klein; sie hat aber ausgedehnte schmutzige Vorstädte. 170 000 Einwohner. King-tscheu oder Jing-tse, 80 000 Einwohnern, eine dem europäischen Verkehr geöffnete Hafen-

stadt, in der sich die Ein- und Ausfuhr der nördlichen Mandschurei concentrirt. Ebenso Niu-tschwang mit 60 000 Einwohnern. Liao-jang in der fruchtbaren, vom Liao-ho durchflossenen Ebene, 80 000 Einwohnern. Kwang-tschung-sze, 70 000 Einwohner. Fong-hoang, einziger Platz für Landescommunication mit Korea, das durch Holzpallisaden von China abgeschieden wird. Kirin am Sungari, neue Hauptstadt der Mandschurei, mit 120 000 Einwohnern, ist mit Balken und Bohlen gepflastert, hat belebte Schiffahrt und treibt ausgedehnten Handel mit Holz. Tsitsikar, am Nun, nördliche Provinz-Hauptstadt, 60 000 Einwohner. Verbannungsort für Verbrecher. Das Land am Amur ist menschenarm und waldreich. Dem russischen Blagowetschtschensk liegt die Mandschustadt Aigun gegenüber.

Ein großer Theil des Amurlandes, 716 869 qkm, ist im russischen Besitz. Wir betrachten ihn mit Sibirien zusammen.

3. Die unterthänigen Länder in Hochasien.

Das große östliche Hochland von Centralasien ist fast ganz mit Kolonialstaaten des chinesischen Reiches bedeckt. Doch können diese nicht in den Bereich der Betrachtung fallen, ehe wir nicht die physische Beschaffenheit des weiten Plateaus ins Auge gefaßt haben. Denn nach den allgemeinen Sätzen der Einleitung zu Asien sind wir bisher nur an den Rändern hingewandert. Der Westrand: Hindukusch, der Mustagh[1]) als der Knotenpunkt, in welchem Himalaja, Hindukusch und Küenlün sich vereinigen und an welchen sich nordwärts das breite Hochland der Pamir anlegt; der Südrand: Himalaja und Siue-Schan; der Ostrand: chinesisches und mandschurisches Alpenland schließen nun das Tafelland auf drei Seiten, noch fehlt die nördliche vierte Seite. Diese wird durch das Altaische Gebirgssystem geschlossen, was wir uns übersichtlich in drei Hauptheile zerlegen. Der Westflügel, den man auch das Dsungarische Gebirgsland nennt, reicht von den Grenzen Turans, wo er sich mit Zügen des Thian-Schan zusammenknüpft, bi zum Irtisch, der den Dsaisan-See durchfließt. Vom Irtisch bis zu Bija, einem Quellfluß des Jenisei, streckt sich der eigentliche Altai, d. i erhabenes Felsengebirge, mit Gipfeln von mehr als 3000 m. Der mächtige Gebirgsstock bildet eine bunte Gruppe riesiger Felszüge; östlich schließt sich das Sajanische Gebirge an. Der Ostflügel hat bei weitem die längste Ausdehnung (4000 km). Er zieht als Daurisches Alpenland oder Jablonowoi, nach dem Durchbruche der zum Baikalsee strömenden Selenga, dem bequemsten Uebergange aus der Mongolei nach Sibirien, in östlicher Verlängerung als Jablonoi zwischen den

1) Der Name Mustagh, tatarisches Wort für Schneegebirge, wird mehreren Gebirgen beigelegt, speciell aber — wie die abendländischen Namen Schneeberg oder Sierra Nevada — bestimmten einzelnen Bergen oder der Bergkette, welche zwischen dem Indus und dem Jarkandflusse streicht, im Dapsang, dem zweithöchsten Berge der Erde, zu 8617 m ansteigt und nach dem Karakorum-Paß von Schlagintweit als Karakorum-Kette bezeichnet worden ist.

Gebieten des Amur und der Lena, und bildet endlich die Südküste des Busens von Ochotsk. Als Stanowoi geht der Zug bis zum Ostcap an der Beringstraße. Die Züge des Altaischen Systems zeichnen sich durch Reichthum an Erzen aus.

Aber nicht bloß an den Rändern ist, bis auf die S. 254 besprochene Lücke, Hochasien von Gebirgen umwallt, auch im Innern laufen noch drei Gebirgszüge mit Altai und Himalaja parallel: nördlich der Thian-Schan, d. i. das Himmelsgebirge der Chinesen, das den Himmel trägt, mit einer mittlern Kammhöhe von 5000 m und mit Gipfelhöhen über 6000 und 7000 m. Der Tengri-Khan, d. i. „König der Geister", 7300 m hoch, ragt über eine dichte Gruppe von 20 ziemlich gleich hohen Schneegipfeln majestätisch und blendend weiß hervor. Die Berner Alpen, vom Faulhorn, die Mont Blanc-Gruppe vom Montanvert betrachtet, sollen der Ansicht des Tengri-Khan von dem 3500 m hohen Kokdjarpasse nachstehen. Die prächtigen Gletscher des Gebirges erinnern ganz an die Alpen. Der Thian-Schan trennt Kaschgar von der kürzlich russisch gewordenen Dsungarei; die Pässe von Tusaschu, Turugart, Suek, Saujerdy und Terek führen als wichtige, seit den ältesten Zeiten vielfach benutzte Straßen des Völkerverkehrs von Kaschgar nach Kokan. Daß der Thian-Schan Vulkane enthält, wie den Pe-Schan und Ho-Schan, hat sich bei neueren Forschungen nicht bestätigt. Es mag sein, daß die Bezeichnung „brennende Berge" — solche sind in der That vorhanden, indem einige Kohlenlager in Brand stehen — irre geführt hat, und die auf jene Annahme gegründeten Deductionen A. v. Humboldt's werden demnach hinfällig.

Steil und meist ohne alle Vorberge steigt aus der Ebene von Centralasien der Küen-Lün, der nördlichste der Gebirgszüge, welche Hochasien im engern Sinne construiren. Der Küen-Lün zieht sich genau von Osten nach Westen und zeigt große allgemeine Erhebungen. Breite Thäler, die aber nicht steil, sondern auffallend sanft sich neigen, wechseln mit Seen ab, die alle mehr oder minder salzig sind, und mit hohen, großen Plateaus. Seinen mittlern Verlauf, vom Lob-nor bis zum Kuku-nor, hat Prschewalski seit 1870 erforscht und die gegen den Lob-nor vorspringende, 4000 bis 4300 m hohe Kette Altyn-Tag genannt. Die Gipfel um den Kuku-nor scheinen 6000 m Höhe zu erreichen. Wie v. Richthofen die Verzweigungen des Küen-lün (Kwen-luen) in China charakterisirt, haben wir oben S. 424 dargethan.

Das südliche Randgebirge von Hochasien ist der schon betrachtete Himalaja.

A. Die Mongolei.

Die Mongolei, ein Raum von 3.377 283 qkm (über 61 000 □M.), nimmt das Plateau zwischen Altai, Chin-gan und In-Schan und den östlichen Theil der Hochebene zwischen Thian-Schan und Küen-Lün ein.

Die Mittelhöhe beträgt etwa 1000 m. Im allgemeinen findet ein Steigen des Niveaus von Nordwesten nach Südosten statt. Einzelne Einsenkungen liegen 600—700 m, vielleicht noch tiefer in der Linie Ninghia-Uliassutai. Im S. ist ein quellen- und weidenreiches Gebirgsland, der mittlere Strich ist von der Steppe Gobi (Kobi) oder Schamo, d. i. Sandmeer, eingenommen. Im Norden geht die Wüste in ein vielgestaltiges, weidereiches Bergland über. Gegen Südosten und Osten steigt sie zum Grenzgebirge Chingan an, durchschnittlich 1200 bis 1500 m hoch; die Pässe dieses Gebirgs erreichen 1600 m, einzelne Gipfel, wie der Pe-tscha, 4500 m. Der Charakter der asiatischen Hochlandswüste ist von dem Charakter afrikanischer und arabischer Wüsten gänzlich verschieden: der starke Frost und der Schnee im Winter bedingen im Frühjahr einen nassen Boden, welcher Gras und Kräuter erzeugt; der Boden ist felsig, rauh, mit großen Steinblöcken bedeckt; nach den Karten Richthofen's überwiegt im NO. die Kiessteppe, ebenso auf der Linie von Liang-tscheu-fu nach Hami; nördlich dieser Linie und zu beiden Seiten des Hoang-ho, wie in einigen Flächen der Dsungarischen Mulde überwiegt die eigentliche Sandwüste, die in noch größere Ausdehnung das Tarym-Becken erfüllt. Neben den Sanddünen kommen auch Löß-Anwehungen häufig vor. Zahlreiche Gebirgszüge und Höhenrücken durchziehen die östliche und mittlere Gobi; von den Randgebirgen strömen Bäche und Flüsse, die im trockenen Boden sich verlieren oder in Salzseen endigen. Ueberhaupt hat der Boden auf seiner Oberfläche viel Salz, und es ist nicht zu bezweifeln, daß ein großes Binnenmeer — vielleicht im Nordwesten mit dem Nordmeere verbunden — einst dieses weite Becken bedeckt hat (v. Richthofen, Asien. Bd. I, Tafel 2).

Den Hauptheil der Bevölkerung, die etwa 2 Millionen Köpfe zählt, bilden die Mongolen, welche in verschiedene Stämme zerfallen. Der Religion nach meist Anhänger des Buddhismus, der rohe Eroberer in ein sanftes Hirtenvolk gewandelt hat, leben sie nomadisch unter Filzhütten oder Jurten von den Herden ihrer (zweibuckligen) Kamele, Pferde und Rinder. „Denn Kräuter — so sprechen die Mongolen — wachsen für die Thiere, und die Thiere für die Menschen." Zu den Erzeugnissen ihrer Thiere, Milch und Butter (zugleich der Stoff, in dem ihre plastischen Künstler mit großem Geschick arbeiten), fügen sie gern den Ziegelthee, eine geringe Sorte Thee etwa in der Form von Torfstücken, welcher auch beim Handel als Tauschmittel gilt. Sie zerfallen in sechsundzwanzig Aimaks oder Fürstenthümer, die sich durch ihre Fahnen und Banner unterscheiden. Erbfürsten oder Khane stehen an der Spitze, die sich alle drei Jahre zu einem Hauptlandtage versammeln. China hält zur Oberaufsicht einen Civil- und einen Militärgouverneur, verfährt aber sonst mit Dschingis-Khans Nachkommen, die ihre große Vergangenheit nicht vergessen haben,[1]) gar säuberlich. Die Khane entrichten jährlich

1) Ein Toolholor oder fahrender Sänger, wie es bei den Mongolen viele giebt, sang vor den Missionären Huc und Gabet ein Lied, in dem folgende Strophe den Haupt-

einen geringen Tribut an Pferden, Schafen, Kamelen oder Thierhäuten, und erscheinen zur Neujahrsgratulation oft 200 an der Zahl in Peking, werfen sich, wenn der Kaiser seinen Tempelgang hält, vor ihm zur Erde und rufen ihm zu: Zehntausend Glück und Heil! — erhalten aber Geschenke, welche ihren Tribut zehnfach an Werth übertreffen, bestimmten Gehalt und oft chinesische Fürstentöchter zu Frauen. Daß man den einfachen Naturmenschen einmal bei großer Ebbe des Schatzes statt der üblichen Silberstangen versilberte Kupferstangen überreichte, ist ächt chinesisch. In der Mongolei selbst haben sich, gewöhnlich um berühmte Lamaklöster, Kolonien von Chinesen gebildet, deren Hauptbedeutung in der Vermittelung des Verkehrs und der Verbreitung chinesischer Kultur zu suchen ist.

In dem Gebiete der Khalka, des bedeutendsten Mongolenstammes, ist die Hauptstadt Urga, von den Mongolen selbst Kuren, d. h. eingeschlossener Ort, Kloster genannt. Es ist ein sehr wichtiger Punkt, denn neben Lhassa in Tibet ist Kuren für die Buddhaverehrer, was Mekka für die Mohammedaner ist, eine heilige Stadt und das Ziel unzähliger Pilger. Den Kern der Stadt bildet das große Kloster „Kuren", von dem diese den Namen hat. Der Guison-Tamba ist der höchste Geistliche der gesamten Mongolen, ein Kutuchtu, Stellvertreter des Dalai-Lama. Er wird aus Lhassa herbeigeholt und als fleischgewordener Gott verehrt. Die Zahl der sämtlichen Geistlichen wird nicht viel unter 10 000 betragen. Außer den Lama-Priestern wohnen noch 60 000 Einwohner in Urga. Auf der Hochebene stehen viele Heiligenschreine umher; die Häuser liegen ohne alle Regelmäßigkeit durcheinander, so daß das Ganze weniger einer Stadt, als einem Nomadenlager mit Häusern statt der Zelte gleicht. Statt der Kaufläden ist ein Zeltbazar vorhanden; als Zahlmittel dient, wie überall in diesem Lande, der Ziegelthee. Aber über die niedrigen Häuser ragt das russische Consulatsgebäude, in welchem zur Sicherung des Handels und der Posten eine Abtheilung russischer Soldaten wohnt. Das Centrum der Militärverwaltung in der westlichen Mongolei ist Uliassutai, etwa 730 km von Urga entfernt. Der Ort, 1750 m hoch gelegen, hat überaus strenges Klima, und durch die fast immer wehenden Ostwinde wird die Vegetation sehr gehemmt. Die Bevölkerung besteht aus 4000 Einwohnern, meistens Mongolen. Maimatschin, nur 600 Schritte von der russischen Stadt Kiachta, fast nur von chinesischen Kaufleuten bewohnt. Hauptplatz des Handels mit Rußland. An alte mongolische Herrlichkeit erinnern die Ruinen von Karakorum, von 1206—1273 die glänzende Residenz Dschingis-Chans und seiner ersten Nachfolger. Die Khalka erkennen zwar die Oberhoheit des chinesischen Kaisers an, sind aber sonst ganz unabhängig. Schon längst haben

gedanken und Refrain aussprach: Als der göttliche Timur unter unsern Zelten wohnte, da war das Volk der Mongolen furchtbar und kriegerisch: wenn er sich rührte, da erzitterte die Erde, sein Blick machte die zehntausend Völker erstarren, welche die Sonne bescheint. O göttlicher Timur, wird deine Seele bald wieder geboren werden? Komm zurück, kehre wieder; wir erwarten dich, Timur!

die Russen ein Auge auf das Land geworfen, und ihr Einfluß wächst von Jahr zu Jahr.

Im Gebiete der westlich wohnenden Olöt oder der Kalmücken ist Kobdo mit 6000 Einwohnern der Hauptort und Sitz eines bedeutenden Transithandels; nördlich von ihnen, bis ans Sajanische Gebirge, wohnt der finnische Stamm der Sojoten; im Lande der Tscharra-Mongolen (südöstlich) Kuku-khoto, die Blaue Stadt, welche gleichfalls aus einem chinesischen und mongolischen Theile besteht.

Der an die chinesische Provinz Pe-tschi-li stoßende Theil der Mongolei, der Bezirk Tschili, ist von $1/2$ Million Chinesen Einwohnern bewohnt. Hier Dschehol, d. i. Sitz lieblicher Kühlung, 190 km von Peking, wohin die prachtvolle Kaiserstraße führt, prachtvolles Lustschloß des Kaisers, der sich während der Herbstjagden hier aufhält, mit großen Gärten.

Zur Mongolei haben wir auch das Gebirgsland Tangut oder Sifan gezogen, am obersten Laufe der Doppelströme mit dem Alpensee Kuku-noor, dem „Blauen See“, 5700 qkm groß, 3200 m über dem Meere, mit bittersalzigem Wasser und einer der Ebbe und Flut ähnlichen Bewegung; im westlichen Theile eine Insel mit einem Lamakloster. Die Anwohner des Sees sind Mongolen. In den Umgebungen der beste Rhabarber.

Seitdem durch die neuen Verträge auch die Mongolei den Fremden eröffnet ist, bringt tief in diese innerasiatische Oede neues Leben, und europäische Einflüsse machen sich geltend.[1]) Russische Karawanen ziehen von Sibirien durch die Gobi nach Pe-king und Tien-tsin. Zwischen Petersburg und diesen beiden Städten ist eine Postverbindung eingerichtet. Die Post geht zweimal wöchentlich von Petersburg nach Kiachta und kommt dort nach fünf Wochen an. Von da geht monatlich viermal eine Post nach Pe-king und Tien-tsin über Urga und Kalgan, und erreicht Pe-king in 13 Tagen. Der Czar befreundet sich die Khalka, und die Mongolen selbst meinen, daß er über kurz oder lang sein Gebiet bis zum Kerulun, dem Hauptarme des obern Amur, und zum Dalai-Nor vorschieben werde.

B. Ili oder das Westland.

Man versteht unter dieser Bezeichnung den westlichen Theil des Tafellandes zwischen Küen-Lün und Thian-Schan, zusammen mit der nordwestlichen Grenzmark des chinesischen Reiches, der Dsungarei im Norden des Thian-Schan.

Die Dsungarei oder Songarei, ein Stufenland zwischen Altai und Thian-Schan, mit Gebirgsflüssen und Gebirgsseen (wie der Issyk-kul, der Dsaisan-See, den der obere Irtisch durchfließt). Den Mittelpunkt der Provinz bildet das Thal des zum Balkasch-See strömenden Ili. An diesem Flusse liegt die Hauptstadt Kuldscha,

1) Während sie dem Curieusen Antiquar von 1742 noch ein Land der Fabel war: „In dieser Wüste halten sich viel Gespenster auf, welche die Stimme dieses oder jenes Menschen, um die Reisenden dadurch von der Caravane ab und in die Irre zu locken, meisterlich nachzuahmen wissen. Auch lassen sich vielmahls Musikalische Instrumenta, sonderlich Trommeln und Paucken in der Luft hören.“

30 000 Einwohner, ein lebhafter Verkehrsplatz mit Transithandel nach Rußland. Neben chinesischen Kolonisten wohnen im Ilithale Kalmücken, Tataren, Mongolen u. s. w.

Während Kaschgar von China abfiel, war in Ili Anarchie: um der Gewaltthat räuberischer Stämme zu entgehen, suchten die Friedlicheren Hilfe bei Rußland, welches mit leichter Mühe Besitz ergriff, wodurch das vielfach verwüstete und entvölkerte Land in das Stadium ruhiger Entwicklung gekommen ist. Nun verlangt China das Land zurück, 1879 hat Rußland sich zur Herausgabe bereit erklärt, doch fehlt noch die Einigung über mehrere Punkte und jetzt (Ende 1880) stehen Russen und Chinesen schlagfertig einander gegenüber.

Auf dem etwa 404 500 qkm umfassenden Gebiete, welches als Ili-Provinz zum General-Gouvernement Turkestan gehört und von den Chinesen Thian-Schan-pelu (Nordprovinz am Himmelsgebirge) genannt wird, wohnen etwa 600 000 Einwohner.

Das Tafelland zwischen Thian-Schan und Küen-lün wird die Kleine Bucharei, Hohe Tartarei oder Ost-Turkestan genannt, Der Steppensee Lob, 1440 qkm, mit dem aus sechs Quellflüssen entstandenen Steppenflusse Tarim. Das Land ist an den Gebirgsabhängen und in den Flußthälern fruchtbar und angebaut, sonst mit Sand und Kies bedeckter Steppenboden, der an die Gobi erinnert. Die Bewohner bestehen nur im westlichen Turkestan aus persisch redenden Tadschik und türkischen Usbeken, beide dem Islam zugethan. Dazu kommen nomadisirende Mongolen oder Tataren. Die Bevölkerung der 1.118 713 qkm großen Provinz, die bei den Chinesen den Namen Thian-Schan-nanlu (Südprovinz) führt, wird auf 580 000 Köpfe geschätzt. Die Tadschik in den Städten sind mit Industrie in Seide, Wolle, Leder rc. beschäftigt, längs der am Fuße der Randgebirge hinziehenden Straße zahlreiche Flecken und Dörfer, fruchtbare Gärten und Felder, ausgedehnte Weideplätze. Chinesen und Mandschu als Handelsleute, Beamte, garnisonirende Truppen. Ein Sprößling der früher vertriebenen uigurischen (türkischen) Herrscherfamilie benutzte 1848 einen in Kaschgar entstandenen Aufstand, um das Land zu erobern, bald aber bemächtigte sich sein Feldherr Jakub-Beg der Gewalt und gründete das selbständige Reich Alti-Schehr, d. h. Sechs Städte, welches er nach Eroberung von Turfan Tschity-Schehr, Sieben-Städte-Land, nannte. Bald nach seinem Tode gelang den Chinesen die Wiedereroberung der verlorenen Provinz (Anfang 1878). Hinrichtungen von Massen, Wegführungen, Herbeiziehen neuer Kolonisten fanden nun in gewohnter Weise statt; die ethnographischen Verhältnisse gestalten sich immer bunter. Die Städte sind: Kiria und Kotan oder Eltschi, 30 000 Einwohner, am Fuße des Küen-lün; Jarkand, 80 000 Einwohner, Janghissar, Kaschgar, 60 000 Einwohner, am Westrande, mit Handelswegen nach Tibet und West-Turkestan; am Nordrande Utsch, Aksu, Kutscha, Charaschar, weiter östlich Turfan und Hami oder Khamil. Die letzt-

genannten sieben Städte bezeichnen den uralten Handelsweg vom Kaspisee nach China. Während Jakub-Beg's Regierung schlossen die Russen einen Handelsvertrag, der ihnen den Markt von Kaschgar öffnete; die Engländer Shaw und Hayward kamen von Kaschmir herüber, um Handelsverbindungen zu eröffnen. Seit Jakub-Beg's Fall sind die Grenzen wieder unzugänglich geworden.

C. Tibet oder Tübet.

Tibet ist ein Hochland, das höchste der Erde, eingeschlossen von Randgebirgen, welche wiederum die höchsten der Erde sind. Noch ist es wenig durchforscht; im Osten haben die französischen Missionare Huc und Gabet das Land vom Kuku-nor bis Lhassa und von da zurück nach Bathang durchkreuzt; [1]) der indische Pandit (Gelehrte) Nain Sing ist 1873—1875 von Westen her über das Hochland nach Lhassa vorgedrungen, Lhassa und das Thal des Brahmaputra ist mehrmals von China oder von Indien her besucht worden; Prschewalski ist dagegen, wie die meisten europäischen Reisenden, an den Grenzen zurückgewiesen worden. [2]) Das Tafelland von Tibet mag durchschnittlich auf 5000 bis 6000 m Höhe geschätzt werden; es enthält weite, öde und rauhe Steppenflächen, zahlreiche Seen, dazwischen hohe Bergzüge, tief eingesenkte Flußthäler. Auf dem Hochlande wird uns eine Anzahl großer Seen genannt, wie der Ike-Namur-nor, der Tschargut-Tscho, der Buka-nor, der 4630 m hoch gelegene Tengri-nor, meist Steppenseen, zum Theil periodischer Natur. Im westlichen Tibet, dessen Grenzen durch Ausbreitung des den Engländern tributpflichtigen Staates Kaschmir stark beschränkt sind, entspringen der Indus und der Langtschen-Kambo oder Satledsch, letzterer in den Seen Mansaraur und Rakas-tal in 4650 m Meereshöhe; der Satledsch schneidet tief ein, ehe er, in einem Durchbruchsthale zwischen 6500 bis 6800 m hohen Bergriesen, das tibetanische Hochland verläßt.

Unweit des Mansaraur entspringt in dem 4725 m hohen Gunkjadtso der Tandschan-Khamba, weiter abwärts Jaru-dzang-bo, in Indien Brahmaputra genannt, der Zwillingsstrom des Ganges; nach einem ostwärts gerichteten Laufe von 1500 km in Tibet durchbricht er den Himalaja und nach wiederum 1250 km ergießt er neben und mit dem Ganges seine Gewässer in den Meerbusen von Bengalen. Sein 120 bis 250 km breites Thalbecken bildet vorzugsweise den bewohnbaren Theil Tibets. Aber auch dieses Thal, das tiefste in Tibet, ist noch hochgelegen: Schigatze hat noch fast 3600 m, Lhassa in einem Seitenthale 3566 m Meereshöhe.

1) Huc, Souvenir d'un voyage dans la Tartarie et le Tybet. Paris 1851. Englisch von Hazlitt, London 1852, und von Sinnett, London 1852.

2) Clements R. Markham, Narratives of the mission of George Bogle to Tibet and of the journey of Thomas Manning to Lhasa. London 1876. (Enthält auch eine Uebersicht der Erforschungsreisen, namentlich über die Reisen der indischen Panditen.)

Die Größe Tibets wird zu 1.687 898 qkm angegeben, die Einwohnerzahl auf 6 Millionen geschätzt.

Fast die Hälfte des Jahres ist das tibetanische Plateau mit Schnee bedeckt; ein überaus heißer Sommer bringt trotzdem die Früchte zur Reife. Kaum wird das erforderliche Getreide erzeugt, das oft schon unter Schneegestöber eingeerntet wird. Wichtiger ist die Viehzucht. Die tibetanischen Zuchtthiere, insonderheit die Schafe, sind mit einem feinen und reichen Vließe gegen die Winterkälte ausgestattet. Der Jak hat hier seine Heimat. Die Tibetaner sind seit 632 n. Chr. Buddhisten; in Tibet ist die buddhistische Hierarchie am vollständigsten durchgeführt. An ihrer Spitze steht der Tale-Lama, d. i. Meer der Weisheit, auch Dalai-Lama oder Lama-Guru, d. i. der große Lama, genannt, die sich immer wieder verjüngende Verkörperung Buddha's. Göttliche Verehrung wird ihm zu Theil. Nach seinem Tode wird aus einer Liste der von seinem Sterbetage an geborenen Knaben durch das Loos der bezeichnet, in den die Seele des großen Lama übergegangen ist. Aber auch im Buddhismus giebt es hierarchische Spaltungen, wenn sie sich auch meist friedlich vertragen. Der Tale-Lama ist das Haupt der Priester von den gelben Mützen, die sich nicht verheiraten dürfen. Die Rothmützen dürfen heiraten, und ihnen präsidirt der Bogdo-Lama, eine andere Incarnation Buddha's. Außerdem giebt es 10 Oberpriester oder Kutuchtus, in welchen die Seelen der vornehmsten buddhistischen Heiligen Herberge haben. Drei residiren in Peking, einer in Urga. Auf einer Insel im Terguisee residirt ein weiblicher Ober-Lama, der auch zu den Kutuchtus gehört. Die Zahl der niedern Priester oder Lama's ist ungeheuer groß: man zählt in Tibet 84 000, sowie 3000 Klöster[1]).

Nach dem Frieden von Peking ernannte der Papst einen apostolischen Vicar in Tibet. Es gelang aber demselben nur bis Tsiambo zu kommen. Doch ist in Banga, einem Gebirgsdorfe südwestlich von Lhassa, eine katholische Mission und Gemeinde.

Tibet war früher ein unter priesterlichem Einflusse stehendes Königreich, das seit 752 von China abhängig sein soll. Seit 1750 setzte die Schutzmacht keine Könige weiter ein, sondern verband in der Person des Tale-Lama geistliche und weltliche Macht. Doch ist er so hochheilig, daß man irdische Sorgen ihm nicht auferlegen darf. Diese sind einem Major-Domus übergeben, der den Titel Romekhan führt; vier Minister, Kolons genannt, verwalten neben ihm die Staatsgeschäfte. Das ganze Staatsgetriebe wird von zwei chinesischen Bevollmächtigten oder Gesandten überwacht. Alle drei Jahre zieht auch eine Audienzgesandtschaft nach Peking.

Im südlichen Tibet liegt in der Provinz Ü die Hauptstadt von ganz Tibet und der ganzen buddhistischen Welt Lhassa, kreisförmig mit hohen weißen Häusern und Thürmen und goldschimmernden Tempeldächern in einem

1) Konrad Ganzenmüller, Tibet nach den Resultaten geographischer Forschungen früherer und neuester Zeit. Stuttgart 1877 (übersichtliche Monographie).

breiten Thale hingelagert und hat 4 km im Umfang. Unweit vom nördlichen Ende der Stadt erhebt sich ein kegelförmiger Felshügel, der Buddha-La, d. i. Gottesberg, genannt. Auf diesem gewaltigen Sockel steht das große und starke Fort Potalah, zu dem auf jeder Seite Treppen hinauf führen. Hier prangt der Palast des Tale-Lama, vielmehr eine Masse verschiedener Paläste, über welchen das gewaltige, vier Geschoß aufragende Mittelgebäude mit vergoldetem Tempeldom und vergoldeten Säulenhallen sich erhebt. Zwei Baugänge verbinden Gottesberg und Stadt, welche immer voller Pilger und Wallfahrer und darum auch ein lebhafter Handelsort ist. Lhassa ist auch der Sitz der beiden chinesischen Gouverneure und hat 34 500 Einw., darunter 18 000 Mönche und 1500 Soldaten. In der Provinz Tsang die Hauptstadt Schigatse, 30 000 Einw., nahe dabei Taschi-Lhunpo am Abhang eines Berges, Sitz des Taschi-Lama. Sein Klosterpalast besteht aus 300—400 Häusern, Tempeln, Palästen u. s. w. und wird von 3300 Mönchen bewohnt, welche unter der Aufsicht von vier Lamas das Ceremoniell besorgen, namentlich alle drei Tage das feierliche Morgengebet darbringen mit lautem Gesang und rauschender Musik, wovon der Palast erbebt. Eine bedeutende Stadt ist Tsiambo, die Hauptstadt der östlichen Provinz Kham, der Schlüssel von Tibet von Osten her. Im Westen die Provinz Gnari-Khorsum (Hoch-Tibet) mit der 4600 m hoch gelegenen Hauptstadt Gartok am Indus, einem wichtigen, aber im Winter unbewohnten Handelsplatze. Die Bewohner ziehen vor Winters Anfang hinab nach Gar-gunsa, d. h. „Lager des Winterplatzes". Der höchste bewohnte Ort ist Thok-Dschalung, 4977 m über dem Meere; keine Häuser, sondern schwarze Filzzelte, die man zum Schutze gegen Sturm und Winter in Gruben aufschlägt, das Wasser ist schlecht und brakisch, aber die Bevölkerung jahraus, jahrein mit Goldgraben beschäftigt. Das nördliche Tibet oder Katschi, zum großen Theil Wüste, von wenigen nomadisirenden Stämmen durchzogen.

4. Schutzstaaten.

Die gebirgige Halbinsel[1]) Korea, 250 666 qkm groß, durch einen unbebauten neutralen Gürtel von China geschieden, gegen die Mandschurei durch das schneebedeckte Gebirge Schan-jan-alin abgeschlossen, ist von einer 2000 bis über 3000 m hohen Gebirgskette von Norden nach Süden durchzogen, die ihre Steilseite nach Osten richtet, während an der Westküste weite und fruchtbare Thalgebiete liegen. Man hat Korea deshalb wohl mit Italien verglichen. Sie ist von $8\frac{1}{2}$ (nach Oppert von 16) Millionen Einwohnern verschiedener Abstammung bewohnt: die einen bilden einen Zweig der südostasiatischen Völkergruppe der mongolischen Rasse, die andern tragen den Typus der kaukasischen Rasse an sich, sind also jedenfalls von Westen her eingewandert: man hält sie für Abkömmlinge der Alanen. Letztere wohnen mehr im Binnenlande, erstere an der Küste; mit Chinesen, Japanern, Mandschu scheint, bei der Abgeschlossenheit des Volkes, wenig Vermischung stattgefunden zu haben.[2]) Die Sprache von Korea ist ein selbständiges Idiom. Auch hier hat Buddha seine Verehrer; unter blutigen Verfolgungen haben

1) Auf Jansson's Atlas eine Insel.
2) Ernst Oppert, Ein verschlossenes Land. Reisen nach Korea. Nebst Darstellung der Geographie, Geschichte, Produkte und Handelsverhältnisse des Landes, der Sprache und Sitten seiner Bewohner. Leipzig 1880.

römisch-katholische Missionäre das Christenthum gepflanzt. 1857 soll man 15 000 katholische Koreaner gezählt haben. Nach einer Regierungsveränderung brach 1866 eine blutige Verfolgung aus, welche durch einen 1866 unternommenen, in der Hauptsache verunglückten Rachezug der Franzosen noch gesteigert wurde. Nach dem Bischof Berneux und acht Missionären wurden mehr als 10 000 Christen ermordet. Der Despot war früher China tributpflichtig; zweimal im Jahre ging eine feierliche Gesandtschaft nach Peking, das eine Mal um den Kalender zu holen, das andere Mal um durch Prosternation zu huldigen und Geschenke zu bringen. Auch dem Herrscher von Japan wurde Tribut gezahlt. Gegenwärtig ist von Abhängigkeit nach außen nicht die Rede. Das Land ist in acht Provinzen mit 80 Districten und etwa 360 Städten getheilt. Hauptstadt ist Se-ul, chinesisch Wang-tsching, in der Provinz Kien-kei (daher früher fälschlich King-ki-tao genannt), unweit des Kang-kiang, mit 150 000 Einwohnern; unregelmäßig und ärmlich gebaut, mit dürftiger Ummauerung. Itsiu, an der Mündung des Orikiang oder Jalu-flusses; Piöng-jang am Tatu; Sjöng-tsiu im Süden; Kang-hwa mit 15 000 Einwohnern, unweit der Hauptstadt. In der Nähe von Tschu-sian, dem früher den Japanern geöffneten Hafen an der Südostküste, ist seit 1877 den Japanern der Hafen Fusan oder Kana-hara, jetzt mit 2000 Einw., und seit 1880 ein zweiter Hafen, Gensan-schin an der Nordost-Küste eröffnet worden, und es hat sich sofort an beiden Orten ein lebhafter Handel entwickelt.

Vor der Südspitze die 1600 qkm große Insel Quelpart; alle Küsten sind mit kleinen Inseln und Klippen besäet. Darum nennt sich der Herrscher von Korea „König der 10 000 Inseln".

§ 17.

Japan.

Der Inselstaat Japan, „das asiatische Großbritannien", besteht aus vier größeren und einer Menge kleineren Inseln, welche in drei an einander schließenden, nach Osten ausgeschweiften Bogen sich von 26° — 51° NB. hinziehen und zusammen 379 711 qkm Flächeninhalt haben. Die Zahl der Einwohner betrug nach der Volkszählung von 1876 34.464 795, mag also jetzt auf 36 Millionen geschätzt werden. Unter den größeren Inseln sind Kiu-siu und Sikoku die südlichsten und kleinsten; dann folgt die größte, wie ein Kinnbacken gestaltete Insel Nippon; am nördlichsten liegt Matsmai oder Jeso, welche durch die La Perouse-Straße von Sachalin getrennt ist. Die Korea-Straße trennt Kiu-siu und Nippon von Korea, die Tsugaru-(Sangar)-Straße Nipon von Jeso. Die Küste der japanischen Inseln ist durch zahllose begleitende Felseninseln, Untiefen und Korallenriffe, das Japanische Meer durch Strudel, Wasserhosen und Orkane der

Schiffahrt gefährlich. Im Süden gehören noch die Liu-Kiu-Inseln und die Bonin-Inseln, im Norden die Kurilen zu Japan.

Das Innere der japanischen Inselwelt ist durchaus gebirgig und vulkanisch. Es giebt eine Menge thätiger und erloschener Vulkane, welche zum Theil in die Region des ewigen Schnees steigen, und heißer Quellen. Erdbeben sind häufig: „Ein Walfisch kriecht unter dem Lande fort", meinen dann die Japaner. Der neuerlich öfter von Mitgliedern europäischer Gesandtschaften bestiegene 3745 m hohe Fusi-jama oder Fudschi-no-jama, „der Berg der Berge", steigt von einer gewaltigen, breiten Unterlage jäh empor, überragt alle umliegenden Berge und bildet einen vollkommenen Kegel, der oben etwas abgestumpft ist. Auf dem Gipfel öffnet sich ein mächtiger Krater von 120 m Tiefe; denn der Fusi-jama ist ein Vulkan, welcher aber seit 1707 sich in Ruhe befindet. Größere Flüsse können sich nicht entwickeln: der Jadagava auf Nippon fließt aus dem größten, durch einen Erdfall entstandenen 620 km großen See Biwa. Die meisten Gewässer sind Bergströme, die in raschem Gefälle der nahen Küste zueilen und nur zur Zeit der Schneeschmelze beträchtlich sind, der ins Japanische Meer fließende Sinano-gawa mit 300 km und der nördlich von Tokio in einen vielgestaltigen Liman mündende Tone-gawa mit 280 km haben den längsten Lauf.

Während der östliche Continent von Asien unter den Extremen von Hitze und Kälte leidet (Peking unter 39° 54′ NB. hat den Winter von Upsala und den Sommer von Kairo), werden die Küsten Japan's im Sommer von frischen Seewinden gekühlt, im Winter von den warmen Aequatorialströmungen des Großen Oceans gleichsam geheizt. In Tokio ist der Winter kurz und mild. Die dem Großen Ocean zugekehrten Küsten haben das mildere Klima. Starke Niederschläge erfolgen besonders im Mai und Juni. Die nördliche Spitze von Nippon bildet eine Klimascheide: die Insel Jeso hat schon lange und strenge Winter.

Die Naturprodukte sind mannigfaltig. Die metallführenden Gebirge haben besonders reiche Kupferminen; auch Gold kommt häufig vor. Japan erzeugt den besten Reis von schneeiger Weiße und überaus sättigender Kraft, und auf seine Kultur ist die Hauptsorge der fleißigen und rührigen Ackerbauer gerichtet. Aber auch andere Getreidearten, mannigfaltige Gemüse (unter diesen die zu pikanten Saucen benutzte Sojabohne) und wohlschmeckende Früchte werden gezogen. Auch in Japan wird, wie in China, jedes nutzbare Fleckchen Erde angebaut; die Berge sind bis zu ihrer Spitze, schroffe Felsen wenigstens auf der obersten Kantenfläche kultivirt. Unsere Blumenwelt ist von Japan her durch schöne Zierpflanzen bereichert. Unter den Waldbäumen liefert der Kampherbaum aus seinem Holze und seiner Wurzel ein Hauptausfuhrprodukt. Die Thierwelt ist nicht reich an wilden Quadrupeden; die übrigen Klassen sind stärker vertreten. Wie der Chinese benutzt der Japaner die Thierwelt in einer sehr ausgedehnten Weise zur Nahrung und verschmäht auch widerwärtige Schleimthiere des Meeres, wie den Riesenkiemenfuß, nicht.

Von den Liu-kiu-Inseln an bis nach Jeso und Sachalin, dem gegenüberliegenden Continente, den Kurilen, Aleuten und Kamtschatka lebte in den vorgeschichtlichen Zeiten das Volk der **Aïno**, „die allbehaarten“ von den Japanern genannt, wenigstens die behaartesten Menschen der Erde.[1]) Ihre Abstammung ist noch sehr streitig, man ist aus guten Gründen (besonders aus der Schädelbildung) jetzt berechtigt, sie für die Ureinwohner der japanischen Inseln zu halten. Ihre Zahl, die in Folge von eingeschleppten Krankheiten immer mehr abnimmt, wird jetzt auf 25—30 000 geschätzt; auf russischem Gebiet leben nur noch 3000. Etwa seit 1240 v. Chr. begann von Süden her chinesische Einwanderung und Kolonisation; in stetem Kampfe wurden die kupferbraunen Aïno immer weiter nach Norden, nach Jeso, Sachalin und den Kurilen gedrängt. Sie sind jetzt vollständig von den Japanern abhängig und müssen diesen Tribut in Fischen und Pelzen zollen. Mit dem unterworfenen und civilisirten Theile des Urvolkes vermischte sich die chinesische Einwanderung; so entstand die Nation der **Japaner**. Andere geben ihnen eine selbständige ethnographische Stellung. Jedenfalls gehören sie dem tatarisch-mongolischen Stamme an, nehmen aber sowohl körperlich als geistig einen hohen Platz unter den mongolischen Völkern ein. Sie sind nicht klein und gedunsen wie die Chinesen, sondern schlanken Wuchses. Der Geist gewandt und lebhaft; Wißbegier und ein Verständnis für höhere Interessen zeichnen die Japaner aus. Die japanische Kultur geht in uralte Zeiten zurück. So fand z. B. die erste Volkszählung 86 v. Chr. statt, seit 1000 Jahren giebt es ein geregeltes Postwesen u. s. w. Dabei sind sie eine tapfere, für die Großthaten der Vorfahren begeisterte Nation; der Sinn für Ehre ist bis zur Krankhaftigkeit ausgebildet. So ist der Zweikampf häufig, doch von dem unsern sehr verschieden. Beide Duellanten schlitzen sich selbst den Bauch auf, eine Operation, die der beleidigte Japaner als Arzt seiner Ehre mit raschem Entschlusse vornimmt, und zu der das Gesetz der Ehre auch den geforderten Beleidiger verpflichtet.[2]) Rachsucht, Wuchergeist und eine üppige Sinnlichkeit bilden die Kehrseite des japa-

---

1) Doch beruhen die Berichte über ihre außerordentliche Behaarung, wie man jetzt sich überzeugt hat, auf Uebertreibung.

2) Das Harakiru (Hara-wo-kiru = aufgeschlitzter Bauch) ist die Zuflucht des japanischen Edeln in jeder Calamität. Die Knaben werden jahrelang in der Kunst sich mit Würde und Grazie den Bauch aufzuschlitzen unterrichtet, wie sie bei uns tanzen lernen. Männer von Stande führen das für solchen Fall vorgeschriebene weiße Sterbekleid auf allen Reisen und Ausgängen mit sich, eben so die weißen Zeltvorhänge, mit denen die Wohnung des Aufzuschlitzenden während der That von außen bekleidet sein muß. Alle Verwandten und Freunde sind zu der Feierlichkeit eingeladen, man reicht Speisen und Getränke und bringt einige Stunden in traulichem Gespräch zu. Dann trinkt das Schlachtopfer mit den Seinigen die Abschiedsschale, sagt feierlich Lebewohl und ergreift auf vorgeschriebene Art das zum Harakiru bestimmte kleine Schwert bei der Klinge. Er umwickelt diese, um sie zu halten, in der Mitte mit seinem Gewande, und bringt sich, geneigten Hauptes auf der Matte sitzend, mit der Spitze einen Querschnitt in den Leib bei. Sein vertrautester Diener ist unterdeß hinter ihn getreten und schlägt mit einem Hiebe ihm den Kopf herunter. Die Herzhaftesten sollen sich den Leib kreuzweise aufschlitzen und dann noch mit eigener Hand die Halsarterien durchhauen. Das Kopfabschlagen durch einen Andern gilt als eine Neuerung unseres verweichlichten Jahrhunderts, welchem auch das Harakiru selbst als unvereinbar mit weiteren Fortschritten verfällt.

nischen Charakters, der übrigens sehr verschieden aufgefaßt wird. Der Eine sieht über der japanischen Welt höchste Reinlichkeit, Zierlichkeit, Gefühl für Schicklichkeit und Maß, unverkennbare Würde und Selbstachtung charakteristisch ruhen, der Andere erinnert, dabei nicht zu vergessen, daß die japanische Civilisation der lackirten Waare gleicht, die diesem absonderlichen Volke eigenthümlich ist, und daß, je mehr wir in die Zustände dieses Volkes eindringen, die Anzeigen sittlicher Fäulnis um so offenbarer und überwältigender werden.

Die Sprache der Japaner entbehrt nicht wie die chinesische der Flexion, hat aber sonst chinesische Wörter und Constructionen in sich aufgenommen, und wird mit etwas modificirten chinesischen Charakteren geschrieben. Die chinesische Sprache ist die Gelehrtensprache der Japaner; ihre Literatur zeigt deutlich chinesischen Einfluß.

Drei Religionen herrschen in Japan. Die älteste und ursprüngliche, die Sinto-Religion, kennt neben einem höchsten göttlichen Wesen, das sich jedoch um die Angelegenheiten der Menschen nicht speciell bekümmert und deshalb keiner besondern Verehrung bedarf, eine Menge Untergötter und Halbgötter, welche die Elemente und das Thun und Lassen der Menschen beherrschen. Diese nationalen Schutzgötter sind die Kamis, von denen die Japaner, namentlich aber ihre Herrscher, ihren Ursprung ableiten und denen später die Heroen ihrer Geschichte zugezählt wurden. Die zahlreichen Tempel zeigen keine Götzenbilder, sondern große Metallspiegel. Ascetische Orden, Feste, Wallfahrten und mancherlei Ceremonialgebete sind mit dieser Religion verbunden. Die zweite, die des Budso, ist der aus der Fremde eingeführte und mannigfach modificirte Buddhaismus, mit einer Menge von Götzen und Götzenbildern, Priestern oder Bonzen, Mönchen und Büßern, Selbstpeinigungen und Wallfahrten. Die Sinto-Religion und der Buddhaismus sind übrigens jetzt so in einander geflossen, daß eigentlich keine mehr in ursprünglicher Reinheit besteht. Die dritte Religion, die der Weisen, umfaßt die Anhänger des Confucius, die jedoch von der Regierung durchaus nicht begünstigt werden, obgleich sie von jeher einen entscheidenden Einfluß auf das japanische Leben ausgeübt haben, indem die Pflege der Wissenschaften eine Folge der Selbstveredlung ist, auf welche Confucius so großen Werth legte.

Die ursprüngliche Regierungsform von Japan ist der Priesterstaat. Seit 660 v. Chr., wo Japans Geschichte aus der Sage heraustritt, herrschen nach den japanischen Annalen Priesterkönige, Dairis oder Mikados, Abkömmlinge der Sonne mit einem Stammbaum von Göttern und Halbgöttern; neben ihnen regierten Unterkönige die Provinzen. Der zehnte Dairi 97 — 30 v. Chr. schuf für den dauernden Kampf mit den Ainos die Würde der vier Heeresanführer, japanisch Siogun. Als Oberhäupter der Armee und der Lehnsmannschaft war in ihren Händen die ganze Macht des Staates vereinigt, und sie vermochten sich in der Folgezeit unter günstigen Verhältnissen, wenn das

Land von wollüstigen und trägen, von dem Volke wenig geachteten Dairis beherrscht wurde, an die Stelle ihrer Herren zu setzen, und die erworbene Macht auf ihre Nachkommen überzutragen. Sie konnten aber die Dairis entweder ganz vom Throne stoßen, oder ihnen auch die Ehrerbietung, die ihnen das Volk als Oberhäuptern der Religion zollte, lassen: und dies schien den Siogunen der folgenden Jahrhunderte unter den bestehenden Umständen das Geeignetste. Da machte 1192 der Kronfeldherr oder Kubo-Joritomo, der eben das Reich aus gefahrvoller Lage gerettet, seine Würde in seiner Familie erblich und riß einen Theil der Rechte des Dairi an sich. Seinem Titel fügte er Soma, d. i. Herr, hinzu. Bis 1585 blieben die Macht des Herrschers und seines Majordomus noch ziemlich gleich berechtigt neben einander, als ein Usurpator aus niederem Stande, Toquixico, die Würde des Kubo-Soma oder Siogun (auch „Taikun") an sich riß, dem Dairi nur noch die Verwaltung geistlicher Dinge überließ und die Rechte der Unterkönige (Daimios) despotisch einschränkte. Seine Eroberungspläne gegen China, Korea, die Philippinen scheiterten; aber fest begründet blieb die autokratische Macht des Kubo-Soma als weltlichen Herrschers, wenn er rechtlich auch noch immer nur als erster Minister des Mikado galt. Aber im Jahre 1868 wurde die Macht des Siogun vernichtet, der Mikado nahm die Zügel der Regierung selbst in die kräftige Hand und setzte nach hartem aber glücklichem Kampfe auch die Macht der Daimios herab, die aus Vasallenfürsten kaiserliche Beamte wurden. Diese Umstürzung aller bestehenden Verhältnisse hängt mit dem Fallenlassen des Absperrungssystems und dem Verkehr mit den Fremden zusammen, auf den wir nun unsern Blick näher zu richten haben.

Das Inselreich im Osten war der alten und mittleren Zeit auch nicht einmal im Zwielichte der Sage und der Wunderwelt vorhanden. Bei arabischen Reisenden und Geographen finden sich die ersten sehr unvollständigen Erzählungen von den Inseln Sila, Sipan oder Dschemakut. Der erste christliche, europäische Schriftsteller, der eine genauere Beschreibung vom Lande Japan giebt, ist Marco Polo. Er kennt es unter dem Namen Sipangu;[1]) man hat dort Gold die Fülle, und der Palast des Königs ist ganz mit Gold gedeckt. Die goldreiche Insel aufzufinden, gehörte im Zeitalter der Entdeckungen und Seefahrten zu den Lieblingsträumen; Colon glaubte in Cuba das gesuchte Land Sipangu gefunden zu haben. Aber erst 1542 wurden Portugiesen durch Sturm an Japans Küste verschlagen und freundlich aufgenommen. Am 15. August 1549 landete der unermüdliche Franz Xaver und gründete bis 1551 eine christliche Gemeinde, welche in den folgenden Jahrzehnten zu hohem Flor gedieh. Man zählte 200 000 Christen mit 250 Kirchen und 13 Seminarien. Aber die christlichen Priester mischten sich unberufen in Regierungsangelegenheiten: im Jahre 1587 brach eine

---

1) Die Chinesen nennen Japan noch heutigen Tages Dschai-Pun-Quo.

heftige Verfolgung aus, und die Eifersucht der Holländer, die bei den Eroberungszügen nach spanischen und portugiesischen Kolonien auch nach Japan kamen, brachte, neben jenen Mißgriffen der Portugiesen, die Sache des Evangeliums zum Fall. 1596 wurde in einer schrecklichen Verfolgung das Christenthum ausgerottet, die Portugiesen ganz vertrieben. Die Kanonisation japanischer Märtyrer hat noch vor kurzem auf jene glorreiche Märtyrerzeit hingewiesen. Die letzte Christenburg Arima sank 1635 durch niederländische Geschütze. „So lange die Sonne scheint — schrieb man auf das Grab der bei Simabar gefallenen Märtyrer — soll kein Christ es wagen, den Boden Japans zu betreten; selbst der König von Spanien oder der Christen Gott soll dies Verbot mit dem Leben büßen.“ Erst von da an bekannte sich Japan zu dem Systeme der strengsten Absperrung, das sonst seiner Politik fern lag. Neben den Chinesen, deren Verkehr aber auch großen Beschränkungen unterworfen wurde, blieben die Holländer das einzige europäische Volk, dem Handel mit dem sonst streng gesperrten Japan erlaubt war. Sie haben sich diesen Vorzug durch Beistand gegen die letzten Bollwerke der katholischen Christenheit, durch Demüthigungen aller Art und Demonstrationen gegen Symbole und Bräuche des Christenthums (es sollten nur katholische sein) theuer erkauft.[1]) Sie durften nur noch mit zwei Schiffen für etwa 750 000 Gulden Werth exportiren. Die bequem gelegene Factorei zu Firando mußte aufgegeben werden. Elf holländische Beamte wurden auf „dem Maulwurfshaufen“ der Insel Desima vor Nagasaki wie in einem Gitterkäfig streng bewacht und durften das Festland, zu dem eine besetzte Brücke führt, nicht betreten. Früher alljährlich, seit 1790 alle vier Jahre, überbrachte der Präsident der Niederlassung nach Tokio Tribut. Hartnäckig widersetzte sich Japan den Versuchen anderer Nationen, Handelsverbindungen anzuknüpfen. Ein russischer Besuch wurde 1804 mit dem Bemerken abgewiesen: „es schicke sich nicht, daß zwei so verschiedene Kettenglieder sich verbänden, da jedenfalls das kleinere sonst zerbrechen müsse“. Anwesende Niederländer mußten damals auf die Aufforderung des Dolmetschers: „erst moet je den grooten Heeren een Kompliment maaken“, vor dem japanischen Beamten sich verbeugen, ehe sie den russischen Gesandten grüßen durften, und dabei, zum rechten Winkel eingeknickt, die Arme tief herabgelassen dastehen, bis endlich Einer fragte, ob ihm die Geraderichtung nun gestattet sei. Nachdem China 1842 fünf Häfen geöffnet, ließ sich das Sperrsystem nicht mehr halten. Eine Machtentfaltung der Vereinigten Staaten in der Bai von Tokio führte zu dem Vertrage vom 31. März

1) Wir erwähnen die Auskunft: „Wir sind Holländer, aber keine Christen“, das mit Füßen-Treten des Kreuzes, das Unterlassen aller christlichen Gebräuche, Gesänge und Gebete, die eines freien Menschen unwürdigen Höflichkeitsbezeigungen selbst gegen niedere Beamte, und — was nicht ausbleiben konnte — die Verachtung der Japaner selbst. „Wie konnten,“ sagten diese, „Christen gegen Christen fechten, die beide durch eben dieselbe Pforte in den Himmel gehen?“ — Doch dürfen wir nicht vergessen, daß damals Philipp II. und seine Nachfolger in den Niederlanden die evangelischen Christen mit Feuer und Schwert verfolgten und Hollands unversöhnliche Feinde waren.

1854, durch welchen die Häfen Hakodate und Simoda den Amerikanern geöffnet wurden. Durch eine ähnliche Expedition erzwangen die Engländer am 14. October 1854 die Zulassung in die genannten Plätze, zu denen auch Nagasaki hinzutrat. Am 26. Januar 1855 schloß Rußland einen Handels= und Grenzvertrag. Am 9. November 1855 folgte der Handelsvertrag mit den Niederländern, welche des früheren Druckes enthoben wurden. Eine japanische Gesandtschaft besuchte 1858 verschiedene Höfe Europa's. Durch dadurch herbeigeführte Verträge zu Tokio (Jedo) 1858 wurden die japanischen Küsten England, Nordamerika, Holland, Frankreich und Rußland dauernd erschlossen. Am 24. Januar 1861 ward mit Preußen, am 6. Februar 1864 mit der Schweiz ein Handelsvertrag abgeschlossen. Inzwischen regte sich immer mächtiger die Opposition der Daimios und des Mikado gegen den Verkehr mit den Fremden. Zwischen einzelnen Erbfürsten und den Europäern kam es zu blutigen Conflicten. So bombardirten die Engländer im August 1863 die dem Fürsten Satsuma gehörige Stadt Kagosima auf der Insel Kiusiu, und 1864 kam es zu einem Zuge gegen den Fürsten Negato. Am 1. Januar 1868 wurden auch Osaka, Hiogo und Niigata (an der Westküste von Nippon), am 1. April 1868 Tokio geöffnet. Hier und in Jokohama residiren Gesandte von Amerika, dem Deutschen Reiche, Oesterreich, Frankreich, England, Italien, den Niederlanden, Belgien, Schweden, Dänemark, der Schweiz, Spanien, Portugal, Rußland, Peru.

Die Japaner haben sich die großen europäischen Erfindungen freudig angeeignet. Man baut jetzt in Japan z. B. Dampfschiffe nach europäischem Muster und lehrt in den Schulen Mathematik und Mechanik nach europäischen, ins Japanische übersetzten Lehrbüchern. Während man sich in China bis jetzt der Einführung der Eisenbahnen energisch widersetzt hat, hat im October 1872 der Mikado die Bahnstrecke zwischen Jokohama und Tokio in eigener Person eröffnet, und der Plan, auch die übrigen bedeutenden Städte Osaka, Hiogo u. a. durch Schienenlinien zu verbinden, ist rasch in Angriff genommen worden. Durch das ganze Land gehen Telegraphenverbindungen. In neuester Zeit ist auch der europäische Kalender in Japan eingeführt, so daß man jetzt die Stunden daselbst berechnet wie bei uns.

Der Verkehr mit den Fremden hat Japan sonder Zweifel in eine Krisis gebracht. Die Taikune konnten sich der Ueberzeugung nicht verschließen, daß die frühere Abgeschlossenheit nicht zu halten, sondern mit einem freundlichen und geordneten Verkehr mit dem Auslande Ernst zu machen sei. Drei Taikune starben in verhältnismäßig kurzer Zeit, und Stotsbaschi, der 1866 die Regierung antrat, sah sich 1868 nach einer gegen die Daimios verlorenen Schlacht genöthigt abzudanken. Alle Macht stand nun wieder bei dem Mikado, der nun auch die Macht dieser Vasallenfürsten brach, indem er in einem Bürgerkriege gegen die nördlichen Daimios den Sieg davontrug. Die alte Feudalherrschaft fiel; der Mikado, der nun aus der um seine geheiligte Person verbreiteten

Dunkelheit hervortrat, verlegte seine Residenz nach Tokio, der „Hauptstadt des Ostens".

Die Energie der Regierung des japanischen Kaisers (seit 1867 Muts-hito) wendete sich allen Zweigen der Verwaltung zu. Zunächst der Volksbildung. Nach dem neuen Plane fürs Unterrichtswesen wird das Land in acht große Unterrichtsbezirke getheilt. Jeder Bezirk soll eine Universität und 32 höhere Mittelschulen erhalten. Außerdem werden noch 210 andere Schulen eingerichtet, in denen die wichtigsten fremden Sprachen gelehrt werden; unter diesen stehen die Elementarschulen, 53 760 an der Zahl. Jährlich werden sowohl von den Universitäten als auch von den Mittelschulen Zöglinge auf Kosten der Regierung ins Ausland gesendet. Im Jahre 1870 wurde in Tokio eine Schule für den Unterricht in der deutschen Sprache mit vier Zöglingen eröffnet, und am Schlusse des Jahres belief sich die Zahl derselben auf 500. Im Laufe des Jahres 1871 entstanden noch verschiedene solcher Schulen in den Provinzen, denn die Bedeutung, welche sich das Deutsche Reich während des letzten Krieges mit Frankreich unter den Völkern errungen, hat das Ansehen der Deutschen auch in Japan erhöht. Der Kaiser von Japan und seine Regierung interessiren sich lebhaft für deutsche Sprache und Wissenschaft. Viele vornehme Japaner sind nach Deutschland gekommen, um sich hier auszubilden und auf deutschen Universitäten zu studiren. An der medicinischen Akademie in Tokio sind fast ausschließlich deutsche Lehrer und Professoren thätig. Deutsche Bücher werden vielfach nach Japan versendet (es besteht in Tokio eine bedeutende deutsche Buchhandlung) und ins Japanische übersetzt.[1])

An der Spitze der Staatsgeschäfte steht unter dem Kaiser der Daïdjokan, welcher aus dem eigentlichen Staatsrathe (Schoïn), dem Ministerkollegium (Uïn) und dem Senat (Genroïn, aus 21 ehemaligen höheren Beamten bestehend) zusammengesetzt ist. In administrativer Beziehung zerfällt das Land in 61 Ken (Landbezirke) und 3 Fu (Residenzbezirke: Tokio, Osaka und Kioto). Jeso bildet ein selbständiges Ganzes unter einem Gouverneur, welcher direct unter dem Daïdjokan steht.

Der Flächeninhalt des Reiches vertheilt sich auf die eigentlichen japanischen Inseln mit 284 283 qkm, auf die Insel Jeso mit 78 426 qkm, auf die Kurilen mit 14 826 qkm, auf die Liu-kiu-Inseln mit 2092 qkm und auf die Bonin-Inseln mit 84 qkm. Unter der Bevölkerung befanden sich 37 Mitglieder der kaiserlichen Familie (Kozoku), 2965 Kazoku, d. i. Daïmios mit ihren Familien, 1.894 784 Schizoku, d. i. Beamte, Gelehrte, Krieger, 66 430 Buddhapriester nebst Familien, 116 Schintopriester mit Familien, 1713 Nonnen. An

1) Auch Geographie und Kartographie ist unter den aus Deutschland bezogenen Werken bedeutend vertreten. Aus dem Verlag der Geographischen Anstalt von Perthes in Gotha wurden 1871 allein 362 kartographische Werke bezogen.

Fremden zählte man (1878) 4154, darunter 200 Deutsche, 669 Engländer, 68 Niederländer, 350 Amerikaner, 150 Franzosen, 2481 Chinesen u. s. w., zusammen mit 265 Handelsfirmen. Die Dichtigkeit der Bevölkerung beträgt 91 Einwohner für 1 qkm, 4992 für 1 Quadratmeile, die natürliche Zunahme jährlich über $1^1/_2$ Procent; Auswanderung beginnt sich nach dem menschenarmen Jeso zu richten.

Im Jahre 1872 ist für Japan zum ersten Male ein Budget nach europäischer Maßgabe aufgestellt worden, 1878—79 waren die Einnahmen und Ausgaben auf je 240 Millionen Mark berechnet. Die Staatsschuld beläuft sich auf 1372 Millionen Mark, darunter 510 Millionen Papiergeld.

In Japan ist seit 1872 allgemeine Wehrpflicht eingeführt. Die Armee besteht im Frieden aus 36 777, im Kriege aus 51 721 Mann; die Reiterei ist schwach (gegen 500 Mann), die Artillerie (20 Batterien) und das Geniewesen sehr gut. Die Armee (Jobigun) zerfällt in 6 Divisionen; dazu kommen noch Reserven (Kobigun) und die Nationalarmee (Kokumingun). Die Marine zählt 10 Kriegsdampfer und 7 Segelschiffe mit 3500 Mann. Die Einfuhr betrug 1878: $146^1/_2$, die Ausfuhr 114 Millionen Mark, davon kam ziemlich die Hälfte auf den Hafen von Jokohama. Die wichtigsten Produkte der Einfuhr bestehen aus Manufakturwaaren, Reis, Zucker, Baumwolle, Waffen; die der Ausfuhr aus Seide, Thee, Reis, Kupfer, Steinkohlen, Seidenwürmer-Eiern (für 4 Millionen Mark) und Kampher. Der Schiffsverkehr belief sich 1878 auf 746 einlaufende Schiffe (darunter etwa 57 deutsche) mit 861 000 Tonnengehalt. Die Schiffe sind durchschnittlich sehr große (zu 1154 Tonnen). Eisenbahnen waren 105 km in Betrieb, Telegraphen 2934 km, Postanstalten gab es 3792; 1878 wurden 47.192 286 Poststücke befördert. Es erscheinen 266 Zeitungen in japanischer Sprache, 9 fremdländische; 5317 Bücher wurden gedruckt.

Einen Ein- und Ueberblick der japanischen Industrie hat die Wiener Weltausstellung in vollstem Maße gewährt.

Die Hauptinsel ist Nippon, nebst den kleineren Nebeninseln mit 223 555 qkm, unter Hinzurechnung von den Inseln Awadsi (vor Osaka), Sado, Oki, Tsuschima und Jbi (diese vier im Japanischen Meere) mit 226 135 qkm, für sich allein mit 26.117 726 Einw. Die genannten fünf Inseln haben zusammen 2580 qkm mit 364 730 Einw. Ungefähr in der Mitte der Ostküste ist die 20—30 km breite und 68 km lange, mit kleinen Inseln besetzte Bucht von Tokio eingeschnitten; sie hat trefflichen Ankergrund und könnte sämtlichen Flotten der Welt Schutz gewähren. In ihrem Hintergrunde ist halbmondförmig das von zwei Flüssen durchschnittene Tokio, früher Jedo, die Residenz des Mikado, gelagert. Die Stadt hat etwa 40 km im Umfange. Früher nahm man wohl ihre Einwohnerzahl auf $1^1/_2$—2 Mill. an, die letzte Zählung ergab für die Stadt 594 283 Einw., für den Stadtbezirk (Ken) 873 646 Einw. und mit Hinzurechnung der namentlich längs der Küste ausgedehnten Vororte 237 937 Häuser mit 1.042 888 Einw. Durch den Todagawa wird sie in zwei ungleiche Hälften getheilt. Die Straßen sind 20 bis 30 m breit, die Häuser meist einstöckig. In zahllosen Buden und Läden stehen die Erzeugnisse japanischer Industrie: lackirte Waaren, Seidenzeuge, Porzellan,

Metallarbeiten, wie die berühmten Säbelklingen u. s. w. zur Schau. Das Schloß mit seinen Nebengebäuden und Gärten bildet einen eigenen Stadttheil, der mit Wällen und Gräben umgeben ist. Auch die Daimios haben in den äußeren Theilen des Schlosses ihre besonderen Paläste. Die eigentliche Kernstadt, gleichsam die City, liegt östlich vom Schlosse von der Sen-Brücke nach Süden hin. An der Bucht von Tokio liegen nahe bei einander die Städte Jokohama und Kanagawa, mit 67 500 und 11 000 Einw., die erstere ist jetzt der Hauptverkehrsplatz mit den Europäern.[1]) Ein trefflicher Ankergrund, mittlere Tiefe und Schutz gegen fast alle, besonders gegen die herrschenden Winde bilden seine Hauptvorzüge. Dazu findet sich Raum genug für eine zahlreiche Flotte. Jokohama hat sich nach dem großen Brande im November 1866 wesentlich verschönert. Breite Plätze und Straßen trennen die europäischen Niederlassungen von der japanischen Stadt und verringern die Feuersgefahr. Zwischen beiden Niederlassungen sind größere Gebäude für die Regierungs- und Zollbehörden und für die Entrepots errichtet, an den Landungsplätzen große Schuppen zum Schutz der Waaren, lange Hafendämme schützen die Lichterfahrzeuge vor dem Seegange. Die europäische Niederlassung hat manche neuen Straßen erhalten, die für den Verkehr wie auch als Schutz gegen Feuer von Vortheil sind. Mehrere christliche Kirchen. Westlich von Tokio folgen längs der Küste tiefe Buchten, vorspringende Halbinseln, bewaldete Inseln, das ganze Land reich und fruchtbar. An der Owari-Bai Nagoja mit 136 000 Einw. An einem tiefen Meerbusen, der Insel Sikoku gegenüber, die blühende Handelsstadt Osaka mit 284 105 Einw. Ihre Fabriken und Manufakturen sind die ersten des Landes, sie ist das japanische Su-tscheu-fu, „die Stätte der Wohlhabenheit, des Vergnügens und der Lust", wo alle Fürsten des Reichs Wohnungen haben. Eine Eisenbahn führt längs der Küste nach dem Hafenplatz Hiogo, 30 400 Einw., welche seit 1863 den Fremden geöffnet worden ist, eine andere durch dichtbevölkertes Land im Thale des Jodogawa aufwärts nach Kioto oder Saikio, mit dem Beinamen Miako, d. i. Residenz, mit 230 000 Einw., früher die Residenz des Mikado, dessen Palast den nördlichen Theil der Stadt einnimmt, ebenfalls durch Wall und Graben geschützt. Miako ist der Sitz der Buchdruckereien, der Sammelplatz der Gelehrten und Künstler, der Brennpunkt der japanischen Literatur, welche am Hofe des Kaisers mit Vorliebe gepflegt wird. Hier werden die Reichsannalen und Kalender herausgegeben. Zugleich ist in Miako die allgemeine Münze, und die schon an sich lebhafte Fabrikstadt wimmelt von Pilgern und Wallfahrern. Unter den fünfhundert Tempeln sind zwei besonders ausgezeichnet. Der eine soll nach Angabe der Japaner 333 333 Götzenbilder enthalten, der andere den berühmten Koloß des Buddha, mit der Lotosblume, auf welcher er sitzt, 25 m breit. Am Ausgange des Meerbusens, südlich von Osaka, der Hafenplatz Wakajama, 62 000 Einw. Zwischen Nippon und Sikoku der Meeresarm Seto-utschi mit zahllosen Inseln; an ihm die Hafenstädte Akaschi, 14 400 Einw., Himedschi, 24 500 Einw., Okajama, 32 400 Einw., Fukujama, 17 700 Einw., Hiroschima, 74 300 Einw. An der äußersten Südwestspitze von Nippon Simonoseki, an der schmalen Van der Capellen-Straße, der Insel Kiusiu gegenüber, 18 500 Einw. Längs der Küste des Japanischen Meeres die Städte Hagi, 30 500 Einw., Sakai, 40 600 Einw., Matsuje, 38 400 Einw., Fukui, 40 000 Einw., Kanazawa, 108 300 Einw. (nicht zu verwechseln mit Kanazawa am Eingange der Bai von Tokio, 5000 Einw.), Tojama, 45 000 Einw., Niigata, dem fremden Handel geöffneter Hafen, 34 000 Einw., Akita, 38 000 Einw. Awomori, an der gleichnamigen Bai, Jeso gegenüber, 11 000 Einw. Sendai, an der gleichnamigen Bai des Großen Oceans,

1) In deren verschiedene Nationalitäten und Bräuche sich die schlauen Japaner bald eingelebt haben. Die Mannschaft des preußischen Schiffes „Gazelle" wurde selbst von Kindern mit dem Rufe: Ohoio, Prussian, Prussian very good! begrüßt, und Ruderer sangen mit Hinblick auf ein Trinkgeld ein Lied mit dem Refrain „Arcona, Arcona".

52 000 Einw. Die Felseninsel Fatsi-sjo, südlich von Tokio, ist der Verbannungsort für Staatsverbrecher; sie ist so steil, daß die Ankommenden hinaufgewunden werden müssen.

Auf der Insel Sikoku, 17 756 qkm mit 2.539 103 Einw., die Städte Tokuschima an der Nordostküste, 57 000 Einw., Kotschi an der Südküste, 27 000 Einw., Takamatsu am Kanal Seto-Utschi, 48 000 Einw.

An der Westküste von Kiu-siu, 35 657 qkm mit 4.999 779 Einw., liegt die Handelsstadt Nagasaki an einer Meeresbucht zwischen grünen Bergen. Die Stadt ist nach Art der japanischen Städte regelmäßig angelegt, mit sich rechtwinklig schneidenden Straßen; doch geht es wegen der Lage an der Höhe bergauf und bergunter, so daß man kein Fuhrwerk, sondern nur Palankine und Norimans gebrauchen kann. Durch eine kurze Brücke von Quadersteinen hängt mit der Stadt das künstlich angelegte, fächerartig gestaltete, 82 Schritt breite und 200 Schritt lange Inselchen Deschima zusammen, früher das enge Terrain der Holländer, das einem Reisenden kaum „als Spielplatz für eine Schuljugend auszureichen“ schien. 1878 liefen 294 Schiffe ein. 47 000 Einw. Andere Städte sind Hakata an der Nordküste, 21 000 Einw., Kumamoto im Westen, 45 000 Einw., Kagoschima im Süden, an einer schönen Bucht, 27 000 Einw.

Die nördlichste große Insel Jeso oder Matsmai, 77 999 qkm ohne die 427 qkm haltenden Nebeninselchen und die 14 826 qkm haltenden Kurilen, zusammen 93 252 qkm mit nur 262 621 Einw., von Norden nach Süden von einer Reihe meist erloschener Kegelberge durchschnitten, von Aïno und japanischen Kolonisten bewohnt. Die ersteren stehen in einem Unterthänigkeitsverhältnis zu dem japanischen Gouverneur, der in Matsmai residirt. An der Tsugarustraße liegt außer der eben genannten Stadt Hakodate an einer geräumigen und sichern Bai mit trefflichem Ankergrunde; 113 000 Einw. Der Ort bildet jetzt einen der wichtigsten Handelsplätze des nördlichen Japan und wird auch häufig von europäischen Schiffen und Walfängern besucht, welche nach dem Ochotskischen und dem Beringmeere segeln oder von dort zurückkommen. Die Küsten von Jeso sind mit zahlreichen Fischerdörfern bedeckt, das Innere menschenarm. An der Nordküste die kleine Stadt Tomari. Bei Ivanei die reichsten Kohlenminen von Japan.

Japanisch sind seit 1875 die sämtlichen Kurilen, welche Japan von Rußland gegen Aufgabe aller Ansprüche an Sachalin erhalten hat; öde, unfruchtbare Inseln mit rauhem Seeklima. Die russischen Kolonisten sind bei der Abtretung weggezogen, Eingeborene — Aïno, welche in Dürftigkeit leben und den Fischfang betreiben — nur in geringer Anzahl vorhanden. Es sind dies die Inseln Kunaschir, Sikotan von 1548 qkm, Iturup von 6725 qkm, Urup von 1511 qkm, dann 18 kleinere, hierauf Paramuschir von 2479 qkm und Schunschu, welche durch eine schmale Meerenge vom Cap Lopatka der Halbinsel Kamtschatka getrennt ist. Die Zahl der Bewohner, die dem Volke der Aïno angehören, dürfte kaum 500 übersteigen.

Südöstlich von Nippon liegt die Gruppe der Boninínseln, 84 qkm, welche gegen Ende des 17. Jahrhunderts von Japanern entdeckt und kolonisirt sind. Auf der Peelinsel (Hafen Port Lloyd) befindet sich seit 1830 eine von den Sandwichinseln übergesiedelte Kolonie, welche sich von jeder fremden Herrschaft unabhängig erhielt: sie bestand aus 30 bis 40 Seelen und hatte sich am 28. August 1853 eine Verfassungs-

urkunde gegeben. 1827 nahmen die Engländer von dem Archipel Besitz und benutzten Port Lloyd, haben aber ihr Anrecht darauf wieder aufgegeben. Dagegen setzte Japan im Jahre 1876 dort Beamte ein. Die Zahl der Bewohner betrug nur 75.

Die Liu-kiu-(Lieu-kieu-, Lutschu-) Inseln, der Zahl nach 36, bestehen aus drei Gruppen: Ziusan, Sanbok und Sannan. Der Flächeninhalt wird auf 2092 qkm angegeben, die Einwohner, 167,572, sind aus Chinesen und Japanern gemischt und Buddhisten und werden als gastfreundliche, gutmüthige Leute geschildert, die meistens Schiffahrt und Seehandel treiben. Der König schickte früher nach Japan und China Tribut, doch hat China auf alle Souveränetätsrechte verzichtet und nur Japan besitzt noch Hoheitsrechte. Die Hauptstadt heißt Schuy, seit 1854 ist der Hafen Nopaking (20 000 Einwohner) auf der Südseite der Insel Groß-Liu-kiu oder Okinawa dem Fremden geöffnet. Die südlicheren Inseln heißen auch Madschikoschima.

§ 19.

Sibirien.

Wir beschließen den Gang durch die Länder Asiens mit Sibirien, welches, dem Nordrande von Hochasien vorgelagert, ein Fünftheil des ganzen Erdtheils umfaßt und Europa an Größe übertrifft. Den letzten Platz nimmt es in unserer Reihe aus zwei Gründen ein. Seiner ganzen Beschaffenheit nach ist Sibirien der asiatischen Natur entfremdet und erinnert an Nordamerika; es gehört dem großen Polarlande an, das, ohne eine Differenz der Erdtheile zu kennen, den Nordpol umlagert. Dann aber ist es ein historisch-junges Land, jünger als Amerika.

Nachdem Rußland zu Ende des Mittelalters das Joch der Mongolen abgeschüttelt hatte, suchte es bald in der damals allein möglichen Richtung nach Osten hin sich zu dehnen. Gegen Ende des 15. Jahrhunderts begann eine Kaufmannsfamilie Stroganow mit Erfolg das Land um den Ural zu kolonisiren. Sie hatte dabei Angriffe und Störungen von Osten her auszustehen. Zwar zahlte der mächtige Tatarenkhan Kutschjum, der in Sibir, seiner 16 km von dem heutigen Tobolsk gelegenen Hauptstadt, saß, einen Tribut in Zobelfellen an den Czar, aber die nomadischen Horden der Steppe fragten nach keinem Gebieter. Da riefen die Stroganow den Kasakenhetman Jermak, das Haupt einer von dem Czar Iwan geächteten Schar, zu Hülfe. Er kam, durch deutsche und andere Kolonisten und Abenteurer verstärkt; doch war sein Haufen nicht über 1000 Köpfe stark. Und nun begannen diese nordischen Conquistadoren, an Muth und Thatkraft den spanischen nicht nachstehend, ihr Werk. Die entscheidende Schlacht wurde am Irtisch, am 23. October 1581 geschlagen; noch jetzt wird in den Kirchen von Tobolsk für 107 Kasaken, die da fielen, gebetet. Kutschjum entfloh, das

verlassene Sibir wurde besetzt, das Land bis zum Ob erobert. Nun bot Jermak dem Czaren das neue Besitzthum an, erhielt Verzeihung und Verstärkung. Zwar fiel Jermak 1584, selbst Sibir ging wieder verloren, aber der sichere Grund war gelegt. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts hatten die Russen schon den Jenisei erreicht, 1604 die Stadt Tomsk, 1619 Jeniseisk und 1627 Krasnojarsk gegründet. Das nächste Jahr kamen sie an die Lena und traten in Verbindung mit den Jakuten, nach denen auch die neuerbaute Stadt Jakutsk benannt wurde. Von hier aus war der Weg zum Großen Ocean nur noch unbedeutend. 1639 überstieg der Kasak Iwan Moskwitin mit 20 Mann die Wasserscheide und gelangte nach mühevollem Marsche durch die Ochotskischen Berge an die Küste des Großen Oceans. Ebenso unverdrossen hatten die Russen nach dem Eismeere und nach dem Altaigebirge ihre Forschungen und Eroberungen ausgedehnt. Gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts war Sibirien bekannt und erobert. Kamtschatka wurde 1695—1730 zugefügt,[1]) für genauere Erforschung und Sicherung des neuen Gebiets eifrig gesorgt. Vornämlich hat Rußland in den letzten Jahrzehnten die Wichtigkeit Sibiriens als Ausfallsthores zur Kolonisation und Unterwerfung von Centralasien wohl erkannt, den alten Besitz durch Annexionen auf der ganzen weitgedehnten Grenze gegen Süden bedeutend erweitert, zahlreiche Kolonisten nach Osten geschickt und sehr viel für den Aufschwung seiner asiatischen Gebiete gethan.

Dem westlichen Europa war das neue russische Gebiet im Osten ein unheimliches Land. Sibirien! noch jetzt weht uns schon aus dem Worte die schneidende Eisesluft der unwirthbaren Steppe an, und wir pflegen mit diesem Namen, wie sprüchwörtlich, alle Schrecken einer völlig erstarrten Natur, alle Ausschweifung, ja allen Greuel eines schrankenlosen Despotismus zu verbinden. Wir werden sehen, wie viel Irriges in dieser herkömmlichen Annahme zu berichtigen ist — ja mit welchem Rechte ein russischer Schriftsteller von einem „sibirischen Italien" reden kann.

Sibirien ist nur in seinem westlichen Theile vollkommenes Tiefland, und hängt hier durch die Kirgisensteppe mit der großen Senke von Turan und Osteuropa zusammen. Sonst ist es in seinem südlichen und östlichen Theile durchaus Gebirgsland. Den uns bekannten Gebirgen, welche den Nordrand von Hochasien ausmachen, sind nach Norden hin weit verzweigte Bergländer vorgelagert. So setzt sich der Altai (höchster Gipfel die Bjelucha, 3352 m) in erz- und steinkohlenreichen Gebirgslandschaften nach Norden fort. Unter den Seen dieses Berglandes zeichnet sich der Kolywansee durch die grotesken Granitformationen aus, welche wie Säulen, Thürme, Obelisken u. s. w. zwischen Gruppen dichter Fichten seine Ufer umstarren. Oestlich an den Altai schließt sich das daurische Alpenland, das wir schon oben betrachteten. Auch ihm sind

1) Die Karte im Seeatlas von Jac. Colom 1668, welche Nordostasien darstellt, führt die Küste Asiens von der Waigatschstraße 3600 km nach Osten, dann läuft sie südöstlich, dann südwestlich bis Korea. Von Kamtschatka, dem Meere von Ochotsk u. s. w. keine Spur.

nördlich Bergländer vorgelagert: das Sajanische Gebirge steigt im Mungo=Sardik westlich von Irkutsk zu 3490 m auf. Die Baïkalgruppe umgiebt den Baïkalsee, den größten Gebirgssee der Erde. Ein tiefgeschnittener Spalt (er erreicht eine Tiefe über 1200 m) zwischen Steilwänden von Kegeln, die zum Theil ihre Spitzen in ewige Schnee= und Eismassen hüllen, selbst noch 390 m über dem Meere, krümmt er sich, bei einer Breite von 60 km, 600 km von Nordosten nach Südwesten, ein durch Stürme und Schwankungen seiner Wassermasse gefährlicher Wasserspiegel von 34 932 qkm. Darum beten und opfern die Tungusen ringsumher, um sich günstige Ueberfahrt über das „heilige Meer" zu sichern. An die Baïkalgruppe, die Geburtsstätte großer Flüsse (Angara, Lena, Amur), schließt sich das Daurische Scheidegebirge zwischen dem Gebiete des Amur und der Lena. An der Amurquelle der Kentei=khan und das Jablonowoi=Gebirge mit dem 2453 m hohen Sochonda; die nordöstlichen Verlängerungen Jablonoi=Chrebet und die an der Küste des Ochotskischen Meeres laufende Stanowoi=Chrebet, samt der in das Innere sich verzweigenden Aldankette sind noch sehr unerforscht; ihr Zusammenhang mit den Gebirgen von Kamtschatka wahrscheinlich, aber nicht bestimmt erwiesen.

Große Ströme mit den größten Stromgebieten der alten Welt, von fast gleich langem und vielfach gewundenem Lauf strömen aus diesen Gebirgslandschaften nach Norden. Der Ob entsteht bei Biisk aus der Katunja nnd Bija am Altai, fließt im allgemeinen nordwestlich, vereinigt sich links mit dem größern, den 1830 qkm Flächeninhalt haltenden Saisan=See durchströmenden Irtisch (mit Ischim und Tobol) und umschließt die Verzweigungen des Altai. Er mündet zwischen niedrigen, zuletzt sumpfigen Ufern vielfach getheilt in den gleichnamigen Meerbusen ungefähr unter dem Polarkreise ins Eismeer. Der Jenisei empfängt aus dem Baïkalsee, in den Selenga und Angara einfließen, seinen größten Nebenfluß, gewöhnlich Angara genannt. Zu der Lena strömt rechts der Aldan, dessen Gebiet sich zwischen der Aldankette und den beiden Chrebets dehnt. So erblicken wir in dem sibirischen Tieflande drei Paare unentwickelter Zwillingsströme, die fast von gleicher Stromlänge (4350 — 5250 km), aber einen großen Theil des Jahres durch das Eis gefesselt und gebunden sind. Sie werden zwar auf ihrem Ober= und Mittellaufe sogar mit Dampfschiffen befahren (auf dem Ob und seinen Nebenflüssen 35, auf dem Jenisei, der Lena und dem Baïkalsee je 2) [1]) — aber ihr Unterlauf eilt dem unzugänglichsten aller Oceane

1) Die Hauptdampfschiffstation Sibiriens ist Tjumen am Fluß Tura. Von da aus gehen die Schiffe auf der Tura und dem Tobol bis Tobolsk, von hier aus den Irtisch hinab nach Somarow, woselbst jener Strom sich in den Ob ergießt. Den Irtisch gehen Dampfschiffe hinauf bis Semipalatinsk, selbst bis in den Saisan=See sind sie schon vorgedrungen. Auch die Nebenflüsse des Ob, Tschulym und Ket sind schiffbar. Würde man letztern durch einen 70 km langen Kanal mit dem Jenisei verbinden, so wäre der Ob=Schiffahrt auch das ganze riesige Stromgebiet des Jenisei erschlossen, und die Schiffe könnten selbst durch die Tunguska, den Baïkalsee und die Selenga ins Herz China's vordringen. Vermessungen sind jüngst vorgenommen worden.

zu. Können sie aber auch den wichtigsten Zweck der Flüsse, den Verkehr nach außen zu unterhalten, nur dürftig erfüllen — denn obgleich der schwedische Professor Nordenskiöld 1878—1879 die Nordküste Sibiriens vollständig umfahren hat, so werden doch die Eisverhältnisse eine regelmäßige Schiffahrt nicht aufkommen lassen — so sind sie doch für Sibirien von größter Wichtigkeit. Es steigen nämlich in ihnen aus dem Eismeere jährlich zahllose Scharen von Fischen, besonders Lachse, nach ihren Laichplätzen im Quellgebiete derselben empor und bilden eine Hauptnahrungsquelle für die Bewohner der Landschaften jenseit der Grenze des Ackerbaues. Die Bewohner Sibiriens halten hier zu bestimmten Zeiten an den Flüssen ihre Fischernte eben so regelmäßig wie der Ackerbauer die seine. Die ethnographische Karte zeigt uns, daß die Russen längs der großen Stromläufe sich kolonisirt haben. Westlich von der Lena mündet der Olenek, östlich die Jana, die Indigirka, die Kolyma, in das Kamtschatkische Meer der Anadyr.

Die klimatischen Verhältnisse des sibirischen Tieflandes sind ungünstig. Dem continental-excessiven Klima schon angehörig, ist es zwischen dem Eismeere im Norden und Eisgebirgen im Süden eingeschlossen; der Wall von Hochasien läßt keine mildernden Südwinde zu, während das Land den rauhen Nordstürmen offen liegt. Auch die übermäßig reiche Bewässerung wirkt herabstimmend auf die Temperatur. Langen, strengen Wintern mit furchtbaren Kältegraden (50—60° C.) folgen kurze, sehr heiße Sommer, in welchen die Früchte schnell zur Reife gedeihen und Myriaden von Stechmücken eine Plage sind. Wegen der Schwüle müssen die Feldarbeiten oft bei Nacht verrichtet werden. Bei dem allen ist dem südlichen Sibirien, etwa bis zu 55°, noch Getreidebau gestattet, während weite Striche mit ausgedehnten und üppigen Grasfluren und dichten Nadelholzwaldungen bedeckt sind. Die sibirische Ceder oder Zirbelnußkiefer (Pinus Cembra), deren Nüsse sibirische Damen in Gesellschaften während der Redepausen kauen, ist ein verbreiteter Baum. Im Norden der Wälder und Kulturflächen beginnt die Zone der Steppen, noch hier und da von Hügelzügen und kleinen Gebirgen unterbrochen, im Frühjahr mit Gras und Blumen geschmückt. Noch weiter nördlich folgt die öde, schreckliche Tundra (Tuntur im Finnischen); die Steppe erzeugt hier wenige beerentragende Sträuche,[1] zuletzt nur dichten Filz von Moosen und Flechten, ihren Grund bilden gefrorne Erde und Schichten nie thauenden Eises, in welchem die Reste großer, vorsintflutlicher Thiere, ja diese selbst mit Haut und Haaren erhalten (Mammuthe), eingeschlossen sind.[2] In dem kurzen Sommer thaut die Oberfläche der Tundra ein

1) Die äußerste Baum- und Strauchgränze (Coniferen und Amentaceen) ist an der Beringstraße 67°, westlicher an der Lena 71°.

2) Im Jahre 1779 entdeckte man am Ausflusse der Lena ein Mammuth, das in einer 90 m hohen Eismasse eingefroren war. Erst 1804 wurde es vom Eise entblößt; das Fleisch war so wohl erhalten, daß weiße Bären und Hunde dasselbe begierig fraßen. Ein ganz ebenso erhaltenes Mammuth ward 1864 aufgefunden: eine 1866 hingekommene wissenschaftliche Expedition fand es schon in einen Trümmerhaufen verwandelt.

Meter tief auf und sie verwandelt sich in einen undurchdringlichen Morast. Die neun Monate lang in Schnee und Eis gehüllte Küste des Eismeers ist wieder zugänglicher als die Tundra.

Daß ein Land wie Sibirien, von dem drei Fünftel zum Anbau gar nicht geeignet sind, keine dichte Bevölkerung hegen könne, liegt auf der Hand. Doch gilt dies von den südlichen Strecken in viel geringerem Maße, und eine Menge verlassener Bergbaue und Schmelzwerke, und zahlreiche Stein- und Hügelgräber der Tschuden (Scythen) sprechen für eine in alten Zeiten gedrängtere Population. Die heutige Bevölkerung Sibiriens, welche, je weiter nach Osten, desto dünner gesäet ist, und, ohne die Kirgisenländer, $3\frac{1}{2}$ Millionen ausmacht, zerfällt in zwei Klassen. Die erste, im westlichen Sibirien und in einem breiten Streifen über Tomsk bis Irkutsk, wie in den Bergwerksdistrikten von Nertschinsk, zahlreich, aber auch längs der großen Ströme und an der chinesischen Grenze wohnend, wird von Russen gebildet, die das Land kolonisirten, zum großen Theil die Descendenten von Verbannten und Verbrechern.[1]) Als Land der Deportation für ein weites Reich hat Sibirien für uns ein geheimnisvolles und tragisches Interesse. Verbannungen dahin kommen seit der Mitte des 17. Jahrhunderts vor, aber erst als 1754 die Todesstrafe im russischen Reiche abgeschafft wurde, kam in diese Praxis ein gewisser rechtlicher Organismus. Verbrecher, die in andern Ländern die Todesstrafe erleiden würden, wurden auf Lebenszeit (früher zuvor wohl geknutet und mit geschlitzten Nasenlöchern) nach Sibirien transportirt und mußten dort in den Bergwerken schwere Zwangsarbeit verrichten. Verbrecher geringerer Grade, die mehrjährige Besserungsstrafen auszuhalten haben, werden als Kolonisten angesiedelt, erhalten für die ersten Jahre von der Regierung Unterstützung und müssen eine bestimmte Abgabe an Früchten oder an Fellen der zahlreichen Pelzthiere (Zobel, Hermeline, schwarze und blaue Füchse, Eichhörnchen) entrichten. Seit 1830 werden auch alle Vagabunden und Landstreicher nach Sibirien dirigirt, und so kann es nicht auffallen, daß jährlich etwa 10 000 Menschen aus dem weiten Reiche deportirt werden. Alle verlieren ihre Namen und werden nur mit Zahlen benannt und gerufen. Allerdings aber war natürlich die Verbannung durchaus nicht allein rechtliche Procedur und Folge von Verbrechen, sondern ein entsetzliches „instrumentum regni“ in der Hand der Despotie und politischen Intrigue gegen alle politischen Verbrecher oder auch nur Verdächtige. Das verwichene Jahrhundert namentlich bietet Exempel genug, wie ein noch als allmächtig gebietender Großer und Gewaltiger in der Nacht plötzlich aus seinem Glanze gerissen, in einer elenden Kibitke mit Weib und Kind nach Sibirien deportirt wurde und seinen Palast mit einer sibirischen Holzhütte vertauschen mußte.

---

1) Unter andern nur schwach vertretenen europäischen Völkern, wie Polen, oder den Nachkommen der nach der Schlacht von Pultawa 1709 verbannten Schweden, giebt es unter den Beamten und Bergleuten auch Deutsche.

Neuerdings hat neben der Deportation auch eine systematische Ansiedelung von russischen Landbauern, namentlich Südrussen (Kasaken) stattgefunden und das slavische Element setzt sich jährlich fester.

Neben den Russen bewohnen besonders den Norden und Nordosten des Landes nomadische Jäger= und Hirtenvölker, die dem finnisch=tschudischen oder mongolischen Stamme zugehören. Ihre Herden und Zugthiere bezeichnen treffend die klimatischen Gegensätze Sibiriens. Die südwestlichen Steppen durcheilt noch das Kamel, der Norden spannt Renthiere und Hunde vor seine Schlitten. Zu jenen Nomadenvölkern gehören die türkisch=tatarischen Barabinzen, zwischen Ob und Irtisch, die Samojeden, Wogulen und Ostjaken in den Gebieten des Ob und Jenisei und an der Meeresküste, weiter östlich die den türkischen Völkern zugezählten Jakuten, die mongolischen Tungusen, Burjaten und Kalmüken, die arktischen Völkchen der Korjaken, Namollo, Tschuktschen, Jukahiren, Kamtschadalen, auf Sachalin und am Amur die Giljaken und Aïno. Vereinzelt sitzt der Finnenstamm der Sojoten am Sajanischen Gebirge. Sie alle sind, wenn auch oft noch in oberflächlicher Weise, Christen [1]) und liefern an die Krone einen Tribut an Pelzen und Fellen.

Die russische Regierung rechnet einen Theil des sibirischen Tieflandes, der an den Ural anstößt und wichtige Bergstädte enthält, zu dem Gouvernement Perm. Zu Sibirien werden gerechnet die vier Gouvernements Tobolsk, 1.377 776 qkm mit 1.086 848 Einwohnern (1870), Tomsk, 852 172 qkm mit 838 756 Einwohnern (1870), Jeniseisk, 2.571 428 qkm mit 396 783 Einwohnern (1873), Irkutsk, 800 768 qkm mit 358 629 Einwohnern, und die vier Gebiete Transbaikalien, 623 596 qkm mit 447 563 Einwohnern, Jakutsk, 3.929 193 qkm mit 236 067 Einwohnern, Amur=Gebiet, 449 500 qkm mit 25 204 Einwohnern, Küsten=Gebiet, 1.890 677 qkm mit 50 512 Einwohnern. Das eigentliche Sibirien, welches die eben genannten Provinzen einschließlich der gegen 48 000 qkm enthaltenden Binnenseen umfaßt, enthält sonach 12.495 110 qkm (226 924 □M.) mit 3.440 362 Einwohnern. Die früher zu Sibirien gerechneten Kirgisenländer haben wir in § 12 bei Turkestan bereits besprochen (S. 330). Es mögen sich unter den Bewohnern 3.200 000 griechische Katholiken, 15 000 römische Katholiken, 5000 Evangelische, 10 000 Juden, 40 000 Mohammedaner, 170 000 Heiden befinden.

---

1) Die griechische Kirche treibt unter diesen heidnischen Stämmen Mission, aber die Erfolge sind unzureichend. So berichtet der „Sibirische Bote“ von den Jakuten: „Von den 48 000 Einw. der Ulusse Baturst und Meginsk verstehen nur 200 das Zeichen des Kreuzes mit Worten zu begleiten und das „Vater Unser“ herzusagen. Die andern machen das Zeichen des Kreuzes ganz bewußtlos oder haben gar keine Idee von Gott und vom Gebet. Die Mehrzahl der Jakuten erkennt Nicolaus den Wunderthäter für den höchsten Gott an, von Jesus Christus haben sie nur sehr verworrene Begriffe. Vor noch nicht langer Zeit lebten und starben die christlichen Jakuten in Folge des Mangels an Geistlichen ohne Beichte, Trauung und Todtenamt.“

Wir unterscheiden daneben eine nicht ungebräuchliche ältere Eintheilung in Westsibirien und Ostsibirien, außerdem das Amurland mit der Insel Sachalin.

I. Westsibirien.

Die Hauptstadt ist das 1587 angelegte Tobolsk am Zusammenflusse des Tobol und Irtisch, 17 500 Einw. Lebhafter Handel und Hauptniederlage des an die Krone zu liefernden Pelzwerkes. Unter den Kirchen eine lutherische. Südwestlich von Tobolsk Tjumen, 15 500 Einw., gegenwärtig Endpunkt der Uralbahn und Hauptpunkt für den Transithandel zwischen dem europäischen und asiatischen Rußland. Die große Bergwerksstadt des Altai ist Barnaul, nur 129 m über dem Meere, 13 500 Einw., am linken Ufer des Obi, wo auch gemünzt wird. Das ganze Altaigebiet, an 400 000 qkm groß, bildet eine Privatbesitzung des kaiserlichen Hauses und brachte bis jetzt jährlich einen Reinertrag von 3 Mill. Mark; das Sinken dieses Ertrags veranlaßte die Regierung, durch den deutschen Professor von Cotta gründliche Untersuchungen über den geologischen Bau und die Erzlager des Altai anstellen zu lassen. Im eigentlichen Bergwerkdistrikte liegt die weitläufige Stadt Smeinogorsk (Schlangenberg) mit nahe an 15 000 Einw. Ein wichtiger Handels- und Verkehrsplatz ist Tomsk an dem zum Ob fließenden Tom, mit 25 600 Einw. Hier beginnt die 1830 entdeckte große Goldregion, welche vor Ausbeutung des kalifornischen Goldes so viel Gold lieferte als ganz Amerika zusammen. Das edle Metall kommt in feinen Körnern vor, selten sind Stücke von mehreren Pfunden. In Tomsk versammeln sich im Herbst die Goldsucher, um durch Spielen und Trinken den Gewinn auf's rascheste durchzubringen. Ein von einem speculativen Engländer angelegtes Gasthaus unterstützt sie in ihren Schwelgereien; eine Flasche des in Sibirien gern und viel getrunkenen Champagners kostet allein 7 Silberrubel (25 Mark)[1]. Am untern Ob Beresow, 1650 Einw., früher einer der härtesten Verbannungsorte. Hier lebten einst Menzikow, Dolgoruki, Ostermann u. A. Etwa 200 einstöckige Holzhäuser, meist mit Fenstern von Fischhaut.

II. Ostsibirien

II. Ostsibirien hat für die russische Politik jetzt eine hohe Bedeutung gewonnen und wird mit besonderem Interesse sowohl näher erforscht als sorgsamer kolonisirt und administrirt. Neben der öfter erwähnten allgemeinen Richtung der Kultur nach dem Großen Ocean hin sind Goldlager, Kupfererzlager und Steinkohlenlager entdeckt, und die südlichen Gebirgslandschaften bieten den Schlüssel zum Amurlande, dem neu erworbenen und zukunftreichen Schauplatze russischer Größe.

Die Hauptstadt Irkutsk an der krystallhellen Angara, 4500 km von Petersburg, 1600 km von Pe-king, hat sich von einer ärmlichen Weilerhütte und Poststation (1661) zu einer Stadt aufgeschwungen, 32 300 Einw. Gymnasium, Bibliothek, Theater u. s. w. Sie ist jetzt die bedeutendste Stadt in Sibirien, wo Petersburger Moden und westeuropäische Sitten mehr als irgendwo im Lande Eingang gefunden haben. Irkutsk ist ein Hauptplatz für den Pelzhandel. Wir vergessen nicht zu bemerken, daß in Irkutsk eine thätige geo-

1) Schon in den ältesten Zeiten haben Goldsucher die sibirischen Berge eben so durchzogen, wie später venetianische Abenteurer die deutschen Gebirge. Metallene Geräthe und Feuerstätten in dortigen Höhlen erinnern noch an diese Goldsucher, welche die griechischen Erzählungen von den Gold suchenden Arimaspen veranlaßt haben. Neue reiche Goldlager sind im Gebiete von Nertschinsk und am obern Jenisei gefunden. Die Goldausbeute auf Rechnung von Privatleuten ergab 1872: 30 860 kg im Werth von etwa 78 Millionen Mark.

graphische Gesellschaft besteht. Am Jenisei liegen **Krasnojarsk** mit reichen Goldwäschen und guten Gebäuden, 14200 Einw., **Jeniseisk**, 7200 Einw., und unter 65° 55′ NB. **Turuchansk** mit 300 Einw. Weiter abwärts **Dubinsk** und nahe der Mündung der **Dicksonhafen**, bis wohin seit Nordenskiöld's Fahrt 1875 mit ziemlicher Regelmäßigkeit alljährlich europäische Handelsschiffe gelangen. Das nördlichste bewohnte Haus unter 71° 25′ NB. An einem Arme der Lena **Jakutsk**, Hauptniederlage für Pelzwerk und Elfenbein, 4800 Einw. (darunter 3500 Russen). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt hier — 11° C., die mittlere Januartemperatur — 40°. Ein Brunnenschacht zeigte noch bis 120 m gefrorene Erde. Der Boden thaut im Sommer etwa 1 m auf; trotzdem leben die umwohnenden **Jakuten** noch von der Rindviehzucht, da die Wiesen an der Lena in dem kurzen Sommer doch so viel Gras erzeugen, daß das Vieh mit demselben in geheizten Ställen durchwintert werden kann. Westlich von der Lenamündung **Olensk**, die nördlichste Stadt des russischen Reichs, unter 72½° NB.; am kältesten soll es in dem weiter östlich gelegenen **Nischnei-Kolymsk** an der Kolymamündung sein, wo Wrangel drei Jahre zubrachte. „Der Strom friert schon in der ersten Hälfte des Septembers zu und thaut nie vor Anfang des Juni auf. Der Sommer ist hier nur ein Kampf zwischen Entstehung und Vernichtung, auf drei Monate beschränkt, wo das verkrüppelte Weidengestrüpp winzige Blättchen treibt, die Beerensträucher sich entwickeln, Millionen von Mücken sich einstellen, höchst selten ein Gewitter ausbricht; um Mittag steigt das Thermometer im Juli zu 20 bis 25°, sinkt aber im Januar bis zu 50° unter Null. Im Winter veranlassen die herrschenden Seewinde dichte Nebel (Morok), aber wie die Seewinde im Sommer Schnee bringen können, so bricht manchmal im Winter an heitern Tagen ein Südostwind durch, der das Thermometer fast plötzlich von — 40° auf + 2° steigen macht."

Transbaikalien, eine 1851 zusammengesetzte Provinz, ist in großem Aufschwunge begriffen. Die Hauptstadt **Tschita**, 2700 Einw. Der chinesischen Stadt Maimatschin gegenüber (S. 442) liegt das aus der Kaufmannsstadt und der festen Beamtenstadt bestehende **Kiachta**, der Hauptplatz für den in strenge Regeln und Gewohnheiten gedrängten Verkehr mit China, 4300 Einw., daneben **Troizkasawsk** mit 4800 Einw. Besonders starke Geschäfte in Thee (700 Sorten oder „Familien") und Rhabarber. Man rechnet, daß auf der großen Messe im December für 40 Mill. Mark Waaren umgesetzt werden. Das Leben ist hier sehr heiter, und die Russen leben mit den Chinesen in sehr geselliger Weise, so daß z. B. Tanz, Illumination, Schmausereien u. s. w. stattfinden. Sobald aber beide Völker in Handelsgeschäften zu thun haben, herrscht die größte Vorsicht und das strengste gesetzliche Verfahren. **Ziegelthee** dient hier beim Handel als Geld, so daß man statt des Geldbeutels einen Wagen mit Thee auf dem Markte bei sich führt. Der Mittelpunkt des daurischen Bergdistrikts ist **Nertschinsk** mit reichhaltigen Silber- und Bleibergwerken. 3800 Einw. Gegen die chinesische Grenze fünf zum Theil neu errichtete oder doch erweiterte Festungen.

Die **Tschuktschen-Halbinsel** um den **Anadyr**, auf der am 20. Juni noch kein Zeichen vom Sommer bemerkbar ist und im September schon wieder Winter eintritt, ist der Wohnsitz des öfter erwähnten, nach seiner Zahl sehr verschieden geschätzten Stammes, der nach der Lebensweise, aber auch nach Gesichtsbildung und Sprache in zwei Theile zerfällt. Die **Renthier-Tschuktschen** durchziehen nomadisch das Innere; die **Namollo** sind an der Küste seßhaft, leben von Fischerei und haben viel Aehnliches von den Eskimo. Auf einer Insel des zur Kolyma und zum Eismeere strömenden kleinen **Anjui** liegt (im Gebiet der

Jukagiren) Ostrog-Ostrownoje, ein mit Pallisaden umgebener Raum mit ein paar Häusern und einer Kapelle. Nur einmal im Jahre belebt sich der öde Platz, wenn russische Karawanen mit den Horden der Tschuktschen zum großen Tauschjahrmarkte Ende Januar zusammentreffen.

Zu dem ostsibirischen Küstendistrikt gehört die Halbinsel Kamtschatka. Die Ostküste derselben ist von dem Gebirge Sopka (von sopjet = brausen, zischen) bedeckt; erloschene und vierzehn noch feurigthätige Vulkane, unter denen der Kljutschew, der höchste Vulkan Asiens, zu 4804 m steigt. Auch heiße Quellen und Seen bezeugen die großartige vulkanische Natur. Die Mitte der Halbinsel durchziehen Mittelgebirge, die Westküste ist niedriges Hügelland. Das Klima ist weit milder als in dem eigentlichen Sibirien; an der Südostküste gedeihen noch Kartoffeln von besonderer Güte und allerhand Gartengewächse. Für das Getreide ist der Sommer zu kurz. Die Bevölkerung ist sehr gering, etwa auf 5000 geschätzt. Die Eingeborenen, die Kamtschadalen, sind, obwohl zum Christenthum bekehrt, ein armseliges, unreinliches Volk, das von Jagd und Fischerei lebt und nur Hunde zu Hausthieren hat. Sie sind übrigens durch Krankheiten und Kriege dem Aussterben nahe. Den Norden der Halbinsel bewohnen die Korjaken. Die Hauptniederlassung der Russen ist Petro-Pawlowsk oder Peter-Paulshafen, 8000 km von Petersburg an der Awatschabai. Amphitheatralisch liegen hölzerne, meist mit Rasen gedeckte Häuser die Höhen hinauf, über denen Vulkane mit Schneespitzen emporragen. Das Ganze hat etwa 500 Einw., meist Beamte und Kaufleute; aber der durch eine Landzunge gebildete Hafen ist einer der sichersten und schönsten der ganzen Erde.

An der Ostküste von Kamtschatka liegt die unbewohnte Beringinsel, wo 1741 der Seefahrer Bering mit seinen Gefährten umkam; östlich bis zur amerikanischen Halbinsel Alaska hinüber die von ihm entdeckte Kette der Ale-uten. Sie sind jetzt amerikanisch.

Eine andere vulkanische Inselreihe, die Kurilen, gehört jetzt zu Japan.

Die Inseln Neu-Sibirien im nördlichen Eismeere, zusammen 25 585 qkm groß, völlig pflanzen- und menschenleer, aber merkwürdig durch die ungeheuere Menge Mammuth-, Büffel-, Rhinoceros- und andere Zähne und Knochen, durch aufgefundene Vogelkrallen von $^1/_2$ m Länge und durch Ueberreste sehr großer Bäume. Oestlich davon scheint ein noch unbekanntes Inselland zu liegen. Dort sollen nach dem Glauben der Tschuktschen und Russen Leute mit langen Bärten wohnen, welche Kirchen und Glocken haben. Eine sonderbar geformte Barke, wie sie weder bei Russen noch bei den Tschuktschen gebräuchlich ist, wurde 1847 an das sibirische Ufer getrieben, und Renthiere und Wölfe sollen oft von jenseit des Meeres heran schwimmen. [1])

Südlich von Kamtschatka an der Küste des Großen Oceans im Küstendistrikt Ochotsk mit 210 Einw. Der Hafen der Stadt ist unsicher und schwer

1) In der That ist die Insel gefunden worden. Rodger sichtete 1855, Long 1867, Smith 1878 die Küsten des von Wrangel 1821 und 1822 erkundeten Landes — an dessen Existenz Wrangel selbst übrigens zweifelte — welches die Namen Wrangelland oder Kellettland erhalten hat. An „grüne Gestadestreifen" und menschliche Bewohner ist indessen schwerlich zu denken; vor der Küste liegt die kleine, 1849 entdeckte Plover-Insel.

zugänglich und seit 1849 aufgegeben. Darum wurde 1845 unter 55° NB. auf einer Landzunge, die zu beiden Seiten gute Häfen hat, die Faktorei Ajan gegründet, welche 3–400 Einw. zählt, der einzige Punkt, an welchem Fahrzeuge bequem entladen werden können.

III. Ueberaus wichtig ist die Ausdehnung des russischen Machtgebietes in das Amurland. Nach einem Vertrage von 1689 zog die russisch-chinesische Grenze genau auf der Wasserscheide zwischen dem Amur und der Lena. Die Grenze von 1845 läßt schon den Oberlauf der linken Amurflüsse innerhalb Rußlands Grenzen, und seit 1855 ist der ganze Raum im Norden des Amur russisches Gebiet. Aber auch in das rechtuferige Amurland setzte Rußland den Fuß; die großen rechten Zuflüsse des Amur thaten sich als Wege der Forschung auf: so ward das Gebiet des Ussuri untersucht. Im Frieden von Aigun am 28. Mai 1858 wurde das ganze Land zwischen dem Ussuri und dem Japanischen Meere an Rußland abgetreten und sofort in den Bereich der Ansiedelung gezogen. Man fand ausgezeichnetes Ackerland, gute Häfen, große Waldungen, Steinkohlen- und Goldlager, welche natürliche Reichthümer der Kolonisation sehr zu statten kommen. Auch den Sungari befahren russische Dampfer.

Unweit der Mündung und zwar am linken Ufer an nicht gerade günstiger Stelle (Barre im Flusse, niedriger Wasserstand, lange Winter) liegt die russische Hauptniederlassung Nikolajewsk, einige hundert Blockhäuser, umgeben von Batterien und drei starken Vorwerken. Der Marktplatz der freundlichen Stadt öffnet sich auf der einen Seite gegen den Fluß; in der Mitte steht die neue Kirche mit einem großen Thurme nnd vier kleineren. Breite Straßen laufen von dem Markte aus; die eine, dem Flusse parallel, ist mitten durch den Wald gehauen und führt zur Villa des Gouverneurs. Die Verhältnisse sind meist rein militärisch, da fast kein einziger gebildeter Mann dort lebt, der nicht im Militärverbande steht. Unter den 5300 Bewohnern viele Deutsche, besonders aus den Ostseeprovinzen. Das gesellige Leben hat deshalb zum Theil einen deutschen Anstrich und entbehrt durchaus nicht höherer Anregung. Man hat schon eine Bibliothek von 4000 Bänden, liest die Augsburger Allgemeine und die Indépendence Belge u. s. w. Im Jahre 1873 ist von Hamburg aus der Versuch gemacht worden, mit einem Dampfer direct nach dem Amur zu fahren, um dort deutsche Fabrikate abzusetzen; die Faber'sche Fabrik in Nürnberg bezieht den Graphit für ihre Bleistifte aus Transbaikalien und läßt das Rohmaterial über Nikolajewsk nach Europa gehen. Auf dem Amur, dessen Einfahrt viele Aehnlichkeit mit der Elbmündung bieten soll, hat Rußland eine Dampfflottille. 160 km von Nikolajewsk stromaufwärts Kisi oder Mariinsk, am Ausflusse des Kisi-Siu in den Amur. Von hier geht in den Zeiten, wo die Amurmündung bereits oder noch zugefroren ist, der Verkehr nach dem nahen Hafen Alexandrowsk am Tatarischen Sund. Stromaufwärts, wo der Ussuri in den Amur einmündet, erhebt sich die noch im

Entstehen begriffene Stadt Chabarowka, die Hauptstadt des Küstenbezirks, mit 800 Einwohnern; Telegraphenstation. Stromaufwärts das Amurgebiet mit der Hauptstadt Blagowjeschtschensk (3900 Einwohner) an der Einmündung der Seja und schräg gegenüber der chinesischen Stadt Aigun. An dem südlichen Theil der Küste treffliche Häfen, um so werthvoller, da sie im Winter nicht, wie die nördlicher gelegenen, durch Eis versperrt werden. Die wichtigsten sind: Konstantinowsk, Olgabai und Wladiwostok. An letzterem Platze hat der Hafencommandant des gesamten Küstenbezirks seinen Sitz. Ein unterseeisches Kabel führt nach Nagasaki. Jetzt nur 510 Einwohner, doch hat der Ort eine bedeutende Zukunft. Auch der Chankasee, 4881 qkm groß — wovon 1499 qkm zu China gehören — hat an seinen östlichen, südlichen und westlichen Ufern russische Niederlassungen. Bis in diese Gegenden streift im heißen Sommer der Königstiger, während im harten Winter das Renthier das Gebiet des Ussuri aufsucht.

Auch die 71 546 qkm große Insel Sachalin (Karafto, Tarakai) gehört jetzt zu Rußland.[1]) Die Eingeborenen, Aino und Giljaken, leben von Jagd und Fischfang. Rußland hat im Norden, seit der Abtretung 1875 auch im Süden begonnen, die Mineralschätze der Insel auszubeuten. Es sind dies vorzugsweise Steinkohlen (1871 schon 6.400 000 Centner); außerordentlich groß soll der Reichthum der Land- und Küstengewässer an Fischen und Robben sein.

Zweites Capitel.

Australien.

§ 1.

Der Erdtheil im allgemeinen.

Während sonst bei jedem Erdtheile ein Name entschieden das Uebergewicht über alle sonst etwa bräuchlichen erlangt hat, findet bei dem „fünften" Erdtheile ein anderes Verhältnis statt. Die Namen Neu-Holland (für den Erdtheil) und Südindien sind als beseitigt anzusehen. Viel gehört und in der That bezeichnend genug ist die Benennung Polynesien (der Inselwelttheil), die zuerst João de Bar-

---

1) Der richtige Name der Insel ist Karafto, wie sie auch die Japaner nennen. Saghalin bedeutet eigentlich nur den Fluß Amur, die Mandschuren am Amur nennen die Insel Namu, d. i. Meer. Doch ist der Name Sachalin jetzt der übliche.

ros in seinen Decadas de Asia (1552—1563) von den indischen und nahe gelegenen Papua-Inseln gebraucht hat. Oceanien, von Malte-Brun (1813) und Lesson (1828) eingeführt, ist besonders bei denjenigen Geographen üblich, welche die indische Inselflur, überhaupt alle Inseln des Großen und Indischen Oceans zu diesem Erdtheil rechnen (S. 399). Bei französischen, zum Theil auch bei amerikanischen Geographen ist diese Begriffsbestimmung besonders beliebt. Nach Rienzi und Dumont d'Urville umfaßt der Erdtheil Oceanien Malaienland (Malaisien) oder Westoceanien, d. i. den Indischen Archipel nebst Neu-Guinea; Mikronesien oder Nordoceanien, die kleinen Inseln südlich vom Krebswendekreise bis zu den Carolinen; Melanesien, den Australcontinent und die umliegenden Inselländer; Polynesien, die ganze übrige Inselwelt. Unter den deutschen Geographen ist Merleker dieser Eintheilung gefolgt, während Ungewitter jene Zusammenziehung indischer und australischer Inseln für eine geographische Ungereimtheit erklärt. A. v. Humboldt (Kosmos IV. S. 415) vermeidet gern „die so willkürlichen und nach ganz verschiedenen Grundsätzen der Größe oder der Hautfarbe und Abstammung der Bewohner geschaffenen Abtheilungen.“ Daß die jetzt übliche Trennung eine willkürliche sei, muß man zugeben. Dem Herkommen tritt allerdings durch die Entdeckungszeit ein geschichtlicher Unterschied zur Seite.[1]) Die Kenntnis der indischen Inseln war schon eine ziemlich genaue, als Magelhaens die erste Gruppe der jüngsten, der neuesten Welt entdeckte. Aus der Entdeckungszeit stammt auch der älteste und vielgebrauchte Name Australien. Holländische Seefahrer glaubten mit den neuholländischen Küsten den großen um den Südpol gelagerten Südcontinent aufgefunden zu haben, dessen Existenz den älteren Geographen außer Zweifel stand. Cluver nennt denselben Australland, weil er uns gegen Süden gelegen, Terra incognita, weil noch völlig unbekannt, Magellanica, weil von Magelhaens (in dem zum Südcontinente gerechneten Feuerlande) zuerst gesehen. Die Engländer verstehen unter Australien den Continent, nennen die zunächst gelegenen großen Inseln Austral-Asien, die übrigen kleinen Polynesien. Wir Deutsche unterscheiden meist das Festland Australien und die Inseln der Südsee und theilen letztere in die inneren Inselreihen oder Melanesien, in die äußeren östlich gelegenen Inselgruppen oder Polynesien nebst Neu-Seeland und den Sandwich-Inseln und in die nördlichen Gruppen oder Mikronesien: die Rücksicht auf das ethnographische Element ist demnach jetzt neben dem geographischen stark hervorgehoben worden.

---

1) Noch ein anderes Theilungsprincip würde sich aus Verhältnissen des Großen Oceans ergeben. In der östlichen Hälfte desselben herrschen die regelmäßigen Passatwinde und die Aequinoctialströmung; in den westlichen Seitenmeeren, dem Carolinischen, zwischen den Carolinen, Philippinen und Neu-Guinea, und im Korallenmeere, zwischen Australien, Neu-Seeland, Neu-Caledonien u. s. w. treten die indischen Monsune und abwechselnde Strömungen auf. Die Inseln und Inselländer dieser Seitenmeere würden danach zur indischen Inselflur zu ziehen sein. Vergl. das S. 399 Gesagte.

Die in weiter Ausdehnung ausgebreiteten und zerstreuten Continental- und Inselmassen, welche unter dem Namen Australien zusammengefaßt werden, sind in weit auseinander liegenden Zeiten entdeckt worden. Der Anfang der Entdeckung wurde, wie bemerkt, von Magelhaens gemacht, der auf seiner Fahrt durch den Großen Ocean 1521 zu allererst zwei von den Niedrigen Inseln auffand, dann die Gruppen der Ladronen oder Marianen und der Philippinen, wo ihn der Tod erreichte. Im Jahre 1526 entdeckte der Portugiese Meneses durch Zufall Neu-Guinea,[1]) 1527 der Spanier Saavedra die Marshall-Inseln, von ihm damals Königsinseln genannt. 1567 fand Mendana von Callao aus die Marquesas-Inseln, die Salomo-Inseln (Neu-Georgien) und den Archipel de la Santa Cruz (Königin-Charlotte-Inseln). Luis de Torres und Fernando de Quiros entdeckten 1606 Tahiti (damals Sagittaria genannt) und die Neuen Hebriden (Heilige Geist-Inseln). Auf derselben Reise wurde auch die nach Torres benannte Straße zwischen Neu-Holland und Neu-Guinea aufgefunden, eine Thatsache, die von der spanischen Regierung nicht veröffentlicht, erst 1762 bei Gelegenheit der Eroberung von Manila von den Engländern ans Licht gezogen wurde. Die erste Entdeckung des australischen Festlandes aber geschah durch ein holländisches Schiff, welches im Februar oder März 1606 die Ostküste des Carpentariagolfes erreichte.[2]) Die Kenntnis der Küsten dieses Continents wurde fortan vorzüglich durch Holländer von Ternate und Amboina aus erweitert; Dirk Hartogh (1616), Schouten (1616), Edels (1619), Nuyts (1627), Abel Tasman (1642) — der einzige, der vor Cook gewagt hat auf dem Wege durch den Indischen Ocean in den Großen Ocean einzudringen[3]) — von denen noch mehrere der Niedrigen Inseln, Neu-Irland, die Fidschi-Inseln, die Freundschafts-Inseln, Neu-Seeland und Tasmania aufgefunden wurden. Der Spanier Lazeana entdeckte 1686 die Carolinen, und der Brite Dampier 1700 Neu-Britannien. Wie die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts war auch die erste Hälfte des 18. nicht reich an Entdeckungen; nur die Auffindung der Osterinsel und einiger der Niedrigen Inseln durch den Holländer Roggeween (1721) sind zu bemerken.

---

1) Seb. Münster's Erdkarte zeigt am ganzen Südrande das noch unbekannte Südland (Terra australis nondum cognita), das sich in der Magelhaens-Enge an Südamerika, in etwas breiteren Straßen an Afrika und den Indischen Archipel herandrängt. Am äußersten Westrande liegt als runde Insel Neu-Guinea, und nördlich mehrere kleinere; auch dem Ostrande ist eine Insel Klein-Java vorgelagert. Das war der Stand des Wissens von Australien um die Mitte des 16. Jahrhunderts.

2) Eine Weltkarte von 1542 auf dem britischen Museum zeigt östlich von Java ein großes Land. Nimmt man dies für eine Andeutung des Austral-Continents, so müßte dieser zuerst von Portugiesen zwischen 1525 und 1542 gesehen sein. Auch französische Freibeuter oder portugiesische Schiffer können diese Küste zuerst gesehen haben. Da in jenen Zeiten das eigennützige Verschweigen des Gesehenen Regel war, so läßt sich schwer darüber urtheilen, welcher Nation die Ehre der Entdeckung gebührt.

3) Happel wenig anerkennend: „ist ausgesandt das Südland zu erkundigen, aber er ist fast eben so klug wieder kommen, als er ausgefahren ist.“ Nach diesem Kosmographen verhindert bei dem unbekannten Südland „das continuirliche Stürmen, das hohe ströhmen der See, principaliter die Unmenschlich- und Grausamkeit der Menschen daselbst“ genügende Entdeckungen.

Werfen wir jetzt wieder einmal einen Blick auf die Karten bis in das zweite Drittel des 18. Jahrhunderts. Sie zeigen die Westhälfte des Continents bis zum Carpentariagolf in bestimmten Umrissen, die Südküste von Tasmania, Striche von Neu-Guinea und Neu-Seeland, Neu-Britannien und eine ziemliche Anzahl kleiner Inselgruppen zwischen den Wendekreisen. Der Gedanke eines fünften Erdtheils ist ihnen noch völlig fremd.

Die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts zeichnet sich aus durch neue Entdeckungen und genauere Bestimmungen der früher gemachten. Seit 1765 waren die Briten Byron, Wallis und Carteret thätig, welche außer andern Inseln die Admiralitätsinseln auffanden; ferner der Franzose Bougainville, der die Louisiade und die Schifferinseln entdeckte. Aber den größten Ruhm erwarb James Cook, der auf seinen drei Erdumsegelungen von 1768—1779 theils die Kunde von schon früher aufgefundenen Inseln berichtigte und erweiterte, theils in Vergessenheit gerathene Inseln wieder auffand, ferner Neu-Caledonien, den Cook-Archipel und die Sandwich-Inseln zuerst entdeckte, auch als der erste seit 1606 die Torresstraße wieder durchschiffte, die Ostküste Australiens, die bis dahin noch sehr unbekannt war, befuhr, die Straße, welche Neu-Seeland in zwei Inseln scheidet, auffand u. s. w. Meinicke nennt ihn den größten Entdecker und Seemann nächst Columbus. Außer den genannten Seefahrern sind noch zu erwähnen der Franzose Lapeyrouse und der Nordamerikaner Ingraham, der die nördlichen Marquesas entdeckte und Washington-Inseln nannte.

Im 19. Jahrhundert ist die Erforschung Australiens mit gesteigertem Eifer fortgesetzt. 1812 wurden von britischen Seefahrern die Macquarie- und 1815 die Auckland-Inseln aufgefunden. Mag hin und wieder auch noch ein isolirtes Inselchen den Augen der Seefahrer sich entzogen haben, so kann doch die Entdeckungsgeschichte der Inselwelt als abgeschlossen betrachtet werden.

Vor allem hat man die Durchforschung des Continents in Angriff genommen und in wenigen Jahrzehnten Unglaubliches geleistet. Nachdem zuerst im Jahre 1810 drei Pflanzer von Port Jackson aus die blauen Berge überschritten hatten, ging Sturt von Neu-Südwales über die Gebirge und entdeckte 1828—1830 die großen Ströme Australiens, den Darling und Murray. Eyre fand 1839 den Torrens-, 1840 den nach ihm benannten Eyre-See. Der Deutsche Leichhardt begann 1840 seine Untersuchungsreisen in das Innere, fand viel brauchbares Acker- und Weideland, erreichte Port Essington und ist seit 1848 verschollen. Ihn aufzusuchen und ihm, wenn er noch lebe, Hülfe zu bringen, ist eine Reihe von Expeditionen ausgezogen, und wie die Franklinsucher im Arktischen Archipel, haben die Leichhardtsucher in Australien zahlreiche Entdeckungen gemacht. Seit 1860 sehen wir die Kolonien Süd-Australien und Victoria in lebhaftem Wettstreit: aus jener ritt Mac Douall Stuart viermal gegen Nord-Nordwest, bis er 1862 an der

Nordwestküste anlangte und triumphirend nach Adelaide heimkehrte; aus dieser führte Burke eine in großem Maßstabe angelegte Expedition gegen Norden; aber wenn er auch den Carpentariagolf erreichte, so kam er doch mit mehreren Begleitern kläglich ums Leben: Ungeschick und Mißgeschick vereinigten sich zum Untergange der Unternehmung. Nach ihm durchkreuzten, von Melbourne ausgesandt, Howitt, Walker, Landsborough, Mac Intyre, von Adelaide aus Mac Kinlay den Continent. Die Brüder Frank und Augustus Gregory haben namentlich im Nordwesten und Norden seit 1855 Entdeckungsreisen ausgeführt.

Seit der kleine Koloniestaat Süd-Australien 1870 — 1872 das kühne und großartige Werk des Ueberland-Telegraphen von Adelaide nach Port-Darwin (von da nach Batavia und Singapore legte England das Kabel) beendigt hatte, ist eine regelmäßige Verkehrslinie geschaffen worden, welche das öde Binnenland durchkreuzt, und von den spärlich gesäeten Telegraphenstationen ausgehend, haben kühne Reisende die östlich und westlich gelegenen Landstrecken erforscht. Namentlich den Westen haben der greise Oberst Warburton 1873—1874, Alexander Forrest 1874, Ernest Giles zweimal, hin und zurück, 1875—1876 durchkreuzt, John Forrest hat in einer Linie von Perth nordostwärts bis gegen den Carpentaria-Golf 1877—1878 viele brauchbare Ländereien aufgefunden. Zwei Jahrzehnte haben hingereicht, um, mit Uebertreffung der kühnsten Hoffnungen, das verschlossene, freilich meist öde Innere des Erdtheils aufzudecken.

Wenn an allen diesen Entdeckungen Deutsche manchen Antheil gehabt haben, wie Forster, der Begleiter Cook's, Leichhardt aus Trebasch bei Beeskow, der Botaniker Ferdinand Müller (jetzt Baron von Müller) in Melbourne, so dürfen wir auch der deutschen Geographen nicht vergessen, welche Australien beschrieben, wie v. Zimmermann und Meinicke: letzterem ist es gelungen, in seinem letzten Werke „die Inseln des Stillen Oceans, Leipzig 1876" Ordnung in das heillose Gewirr der polynesischen Inselwelt zu bringen, nachdem Seefahrer und Kartographen eine Unzahl von Irrthümern über Lage und Namen der einzelnen Inseln verbreitet hatten.

Die australische Inselwelt, meist zwischen den Wendekreisen, von der Sandwichgruppe und Neu-Seeland abgesehen, zwischen 23° 28' nördlicher und südlicher Breite gelagert, stellt sich in zwei mit einander parallel laufenden Gürteln dar. Der innere Inselgürtel (Melanesien) beginnt dicht bei der indischen Inselflur mit Neu-Guinea, krümmt sich um die Nord- und Ostküste von Australien herum und endigt nach einer bedeutenden Unterbrechung mit Neu-Seeland, welches ethnographisch nicht mehr zu Melanesien, sondern zu Polynesien gerechnet wird, und welches wir daher getrennt zu behandeln haben. Zu diesem Inselgürtel gehören meist große und gebirgige, vulkanische Kegel zeigende, länglich gestaltete Inseln, die sich an die hinterindischen an-

schließen. Ihre Natur ist der australischen so ähnlich, daß Manche an einen früheren Zusammenhang mit Neu-Holland und einen großen, später zerrissenen Continent denken. Dafür spricht auch die große Bank, welche die Nord- und Nordwestküste des Festlandes umgiebt und namentlich die Verbindung mit Neu-Guinea vermittelt. Der äußere Inselgürtel (Mikronesien und Polynesien) beginnt im Osten der Philippinen mit den Marianen, krümmt sich anfangs um den innern parallel herum, schlägt sich dann aber entschieden nach Osten, gegen Südamerika hin, von diesem Erdtheile durch einen ungeheuren, inselleeren Raum geschieden. Die Inseln dieses Gürtels sind gegen die vorigen alle sehr klein, keine über 1700 qkm groß, meist kreisrund. Ihrer Natur nach sind sie entweder hoch und basaltisch-vulkanisch, mit zahllosen, zu ungleicher Zeit einst thätigen Kratern,[1]) oder niedrige Flachholme, Bauten der Korallen. Nicht bauen diese Korallen, wie früher angenommen, aus einem tiefen, tiefen Meeresgrunde bis an die Oberfläche, sondern nur wenige Meter unter dem niedrigsten Wasserstande. Man findet sie überhaupt nur bis 50 m, nie unter 60 m. Wo sich, wie im Großen Ocean, häufig Riffe von bedeutenderer Höhe vorfinden, als jene Maße angeben, da ist eine Senkung des Meeresgrundes eingetreten. Der alte Bau ist als unbewohnbarer Unterbau stehen geblieben und die Thiere haben langsam weiter in die Höhe gebaut. So führen die Korallenbauten auf eine Senkung des Bodens im Großen Ocean, und die nicht korallischen Inseln sind die hervorragenden Spitzen eines untergetauchten Continents. Aber auch die meisten Koralleneilande haben ebenfalls nachweisbar ein solides felsiges Fundament.

Neben den beiden Inselgürteln giebt es auch einzelne Inselgruppen und isolirte Inseln. Petermann's Tiefenkarte des Großen Oceans (Mittheilungen 1877, Tafel 7) zeigt auf dem durchschnittlich über 4000 m tiefen Meeresgrunde eine ansehnliche Zahl von NW. nach SO. gerichteter größerer und kleinerer Bänke — langgestreckte Plateauländer oder Gebirgszüge, in Tiefen von 500 bis 2000 m eingetaucht — auf denen die systematisch angeordneten Inselgruppen sich erheben. Auch hier ist es nicht schwer, Mikronesien, Polynesien, Melanesien von einander zu trennen. Die größten Meerestiefen wurden von der „Tuscaroora“ zwischen den Phönix-Inseln und den Sandwich-Inseln, nahe dem Aequator, mit 5500 bis 6300 m gefunden.

James Dana, der Geologe der großen amerikanischen Exploring-Expedition 1838—1842), zählt in der ganzen Südsee, kleine Klippeninseln abgerechnet, 350 basaltische und trachytische und 290 Koralleninseln und theilt sie in 25 Gruppen, die nach verschiedener Axenrichtung in zwei Hauptabtheilungen zerfallen. „Das Beiwort zerstreut, angewandt auf die Inseln des Oceans, giebt eine sehr mangel-

1) Die Zahl der unterseeischen und überseeischen Vulkanöffnungen wird auf mehr denn 1000 angeschlagen.

hafte Idee in Bezug auf ihre Lage. Es ist ein ebenso regelmäßiges System in ihrer Ordnung wie in den Gebirgserhebungen eines Continents, und Höhenzüge sind merklich, eben so groß und ausgedehnt als irgend ein Continent bietet."

Der ganze Erdtheil umfaßt nach der von uns angenommenen Ausdehnung 8.953 727 qkm (162 609 Quadratmeilen); davon beträgt der Continent 7.600 097 qkm, die Inseln also wenig über ein Siebentel. Wenn der Continent, Neu-Guinea und Neu-Seeland abgezogen werden, so bleibt für die übrigen Inseln ein Rest von 176 184 qkm. Neu-Seeland und die südliche Hälfte des Continents ausgenommen liegt das Uebrige in der heißen Zone, aber das Klima ist doch weit milder als in der alten Welt, eines der gesundesten und angenehmsten, die man kennt. Obwohl die australischen Inseln fast sämtlich zwischen den Wendekreisen liegen, so wird doch durch die Passatwinde die Hitze gemäßigt, und der Einfluß des Oceans wirkt ausgleichend auf die Unterschiede der Jahreszeiten. In Honolulu z. B. beträgt die Mittelwärme des Jahres etwa 24°, die des Januars 22°, die des Augusts 26° C. (ähnlich wie die des Sommers in Mittelitalien). Hier währt also ein ewiger, und dazu beständig gemäßigter und angenehmer Sommer. In Beziehung auf Pflanzen- und Thierwelt stehen die merkwürdigen Sätze fest, daß in der Richtung von Westen nach Osten die Zahl der Arten abnimmt (in Tahiti nur 500, ein Viertel so viel als im nördlichen Deutschland), und daß Continent und Inseln des äußern Gürtels einen durchaus verschiedenen Charakter tragen. Auf den letzteren finden sich die nährenden Bäume: Kokos- und Sagopalme, Pisang, Brodfruchtbaum, die eigentliche Charakterpflanze der Südsee; auch nährende Wurzeln, wie die Yamswurzel. Nur eine große Casuarine erinnert an den Australcontinent. Frische prächtige Waldungen bilden den Hauptschmuck dieser Inseln; sie bergen in ihrem Düster keine reißenden Thiere oder giftigen Schlangen. Die Armuth an einheimischen Säugethieren ist überhaupt auffallend; auch die Insektenwelt entwickelt nicht eine für den Menschen peinliche Fülle. Am zahlreichsten sind die Gattungen der Vögel. Die Flora und Fauna des Continents ist durchaus eigenthümlich und seltsam.

Die Eingeborenen zerfallen in zwei Stämme, einen schwarzen und einen hellfarbigen. Unter den Schwarzen unterscheidet man zunächst Australneger oder Negrito auf dem Continente. Sie werden charakterisirt durch dunkelbraune Haut, auffallende Magerkeit der Arme und Beine, breiten Mund mit dicken, hervorquellenden Lippen, oberhalb der Augen wulstige Stirn und schwarzes krauses, doch nicht wolliges Haar. Die Alfuru (Haraforen) im Innern von Neu-Guinea sind ein verwandter Stamm. Die Australneger haben unter allen Menschenstämmen das kleinste Gehirn, stehen auf der untersten Stufe der Gesittung, können nur bis fünf zählen, und die Sprache vergleichen andere Stämme mit Vogelgezwitscher. Die eigentlichen Papua haben dichtes

schwarzes Haar, das auf eigenthümliche Weise gekräuselt ist, wohnen auf den Inseln des Binnengürtels, Neu-Seeland ausgenommen. Auch auf Tasmanien lebten Papua. Auf den meisten Inseln der ostaustralischen Reihe und auf Neu-Seeland wohnt der ganze verschiedene Stamm der eigentlichen Oceanier, hellgelb und im Ganzen von schönem Bau, ein Kindervolk mit allen Tugenden und Fehlern der Kinder. Gestalt, Sprache, Sitten und Künste, die mitgebrachten Hausthiere und Pflanzen deuten auf eine Abstammung aus Südasien und einen Zusammenhang mit den Malaien und Hindu (Malaiische Polynesier). Es finden jedoch unter ihnen große Unterschiede statt; während z. B. die Fidschi-Insulaner mit nußfarbiger Haut den Australnegern in hohem Grade gleichen, sind die Bewohner der Marquesas-Inseln fast weiß und mitunter sogar blondhaarig. Ganz Australien mag von 4 Millionen Menschen bewohnt sein.[1]) Die Eingeborenen sind in starkem Abnehmen begriffen, an vielen Stellen schon völlig ausgestorben.

Von den europäischen See- und Kolonialstaaten wurde Australien längere Zeit nicht sehr beachtet; bis 1820 gab es — von den spanischen Marianen abgesehen — keine europäische Niederlassung als die englische Strafkolonie in Botany-Bai. Seit jener Zeit hat sich die Sachlage sehr verändert.

Australiens Lage ist zur Geltung gekommen. Denn wie Europa in der Mitte der Landhalbkugel, so liegt Australien in der Mitte der Wasserhalbkugel (S. 126). Es ist der oceanische Continent, der bestimmt ist, einst die umgebenden Oceane zu beherrschen, wie Europa die umgebenden Continente. Seitdem der Große Ocean für Handel und Schiffahrt eine alljährlich wachsende Bedeutung gewonnen hat, mußte die Rivalität der großen Seemächte in jenen Gewässern zu Tage treten. England überwacht von Australien aus sorgfältig alle Schritte der Franzosen, welche mehr oceanischen Scharfblick, als man ihnen gewöhnlich zutraut, zu bethätigen wußten, indem sie den Archipel von Tahiti, die Marquesasinseln und Neu-Caledonien sich aneigneten. Deutschland hat sich wenigstens einige Handelshäfen gesichert. Die Nordamerikaner, welche auch einzelne Inseln in Besitz genommen, haben an der Südseite schon wegen des Walfanges ein lebhaftes Interesse; sie kreuzen auf allen Längen und Breiten und beschäftigen in jenem sehr einträglichen Zweige der Schiffahrt Jahr für Jahr mehrere hundert Schiffe. Im Großen Ocean sind Matrosen und Missionare Bahnbrecher für den weißen Kaufmann; fast auf allen Gruppen haben in größerer oder geringerer Zahl Europäer oder Yankees sich niedergelassen, ihre Zahl vermehrt sich rasch, und viele früher abseit liegende Inseln, die nur selten von Schiffen besucht wurden, sehen sich jetzt in den Strom des Verkehrs hinein gezogen. Die Resultate sind leicht abzusehen. Man wird ihnen bringen, was die weiße Civilisation an Gutem, und haupt-

1) Nach Behm und Wagner: 4.031 000 Einw.

sächlich auch, was sie an Bösem zu bieten hat; die Bewohner werden, je nach dem Grade ihrer Annahmefähigkeit, von einer halben Gesittung angestreift werden, die nicht tief unter die Haut dringt. Sie werden sich mit den Weißen vermischen, die Bastarde werden samt der reinen eingebornen Rasse allmählich an Zahl sich vermindern, und, wo nicht Ackerbau die Hauptbeschäftigung ist, nach und nach aussterben, was ja schon, wie gesagt, zu großem Theil geschehen ist. Die Europäer gewinnen das Uebergewicht, und „neues Leben blüht aus den Ruinen."

Freilich hat dieses neue Leben seine Schattenseiten. Mit jenem politischen Treiben ist die Wirksamkeit der protestantischen und katholischen Kirche verflochten; und auch hier hat der Riß, der durch die christliche Kirche geht, viel Beklagenswerthes hervorgerufen, die Segnungen des Evangeliums gemindert und die einfachen Naturvölker durch Zwiespalt und Eifersucht der Christen unter einander verwirrt. Traurige Erfahrungen zeugen dafür, daß es der christlichen Erkenntnis, die man schon voraussetzen zu können meinte, an aller Tiefe und Nachhaltigkeit gebricht.

§ 2.

Der Austral-Continent.

Wir beginnen die Umfahrt mit der Ostküste des Busens von Carpentaria. Denn hierher gelangte 1606 das von Amboina ausgesegelte holländische Schiff Duyfken (Täubchen), hierher in demselben Jahre der Spanier Torres. Diese Striche des Austral-Continents sind zuerst bekannt geworden.

Unter 10° 44′ SB., 160° 9′ OF. liegt das kahle Cap York, die Nordspitze der York-Halbinsel. Von da zieht sich die Küste 800 km nach Südsüdwesten; die Duyfkenspitze, jetzt Duithen-Point, 240 km von Cap York, erinnert an die ersten Entdecker. Das Ufer streicht 630 km nach Nordwesten. Gestade-Inseln sind vorgelagert: Bentink-Insel, Mornington-Insel, Pellew-Inseln u. s. w. Der Zug geht 345 km nach Nordnordosten zum Cap Arnhem, das 630 km von Cap York entfernt ist. Unter den vorgelagerten Inseln Het groote Eylandt die bedeutendste.

Der bis jetzt beschriebene Küstenzug umschließt den 1644 von Tasman aufgefundenen, an der Südostküste erst 1823 genauer erforschten Golf von Carpentaria,[1]) den einzigen bedeutenderen, 750 km tief einschneidenden Einschnitt des Austral-Continents. Die östlichen und südlichen Küsten sind flach und großer Schlammbänke wegen unzugänglich, die nordwestlichen hoch und an schönen Häfen reich.

Von Cap Arnhem bis Cap Charles am Port-Darwin sind in gerader Linie 785 (wenn wir die zahlreichen Buchten und Halbinseln

1) Nach Pieter Carpenter, 1623–1627 Generalstatthalter von Holländisch-Indien. Auch nach seinem Nachfolger Van Diemen sind australische Localitäten benannt.

der hier hohen und stark gegliederten Küste verfolgen, gegen 1750) km in rein westlicher Richtung. Der 1623 aufgefundene Küstenstrich heißt nach dem Entdecker Arnhemsland. Die durch schöne Häfen ausgezeichnete Halbinsel Coburg, die Inseln Melville und Bathurst schließen den Van Diemen-Golf ein.

Von Cap Charles eine 330 km nach Südwesten gerichtete Strecke bis zum Queen's-Channel, dem Mündungsbusen des Victoria-Flusses. Für diese Strecke kommt der Name Van Diemensland vor. Der ganze nach Norden vortretende Vorsprung zwischen Carpentariagolf und Queen's-Channel, ein Sandsteinplateau, ist nicht unpassend mit dem Plateau von Barka verglichen worden.

Vom Queen's-Channel bei dem Cambridge-Busen vorüber, 270 km nordwestlicher Zug bis Cap Londonderry, das von Cap Charles 430 km entfernt ist. Aeltere Karten dehnen den Namen Cambridge-Busen auf diese ganze große Einbiegung aus.

Der Theil des Indischen Oceans, welcher den Austral-Continent von Cap York bis Cap Londonderry begrenzt, wird Timorsee oder Alfuru- (Harafora-) See genannt.

530 km zieht die Küste von Cap Londonderry südwestlich bis zur Dampier's-Halbinsel. Sie ist auf dieser Strecke im Gegensatz gegen den bisher im ganzen eingehaltenen flachen Charakter Klippenküste, durch viele Fjorde zerschnitten und an Häfen reich, auch mit einer Menge Küsteninselchen besäet. Der Zug von Cap Charles bis in diese Gegend, 1644 bekannt geworden, heißt nach dem Entdecker Tasmanland; Tasman selbst nannte die Küste etwa von Cap Londonderry bis Cap Larrey Neu-Holland, ein Name, der lange Zeit besonders bei den Deutschen für den ganzen Continent gegolten hat.

Die 1688 aufgefundene Dampier's-Halbinsel begrenzt im Westen den tiefen King-Sund, ihre Nordspitze ist Cap Lévêque; mit demselben endet die Klippenküste, es beginnt Flachküste; südlich erheben sich Dünen mit felsiger Grundlage kalkigen Sandsteins.

Von Cap Lévêque bis zur Roebuckbai 225 km südlich, von da 410 km südwestlich bis Cap Larrey und weiter südwestlich 555 km, mit zahlreichen kleinen Gestade-Inseln, bis Nordwestcap oder Vlaming-Head an der Exmouthbai, der Nordspitze einer 95 km langen schmalen Halbinsel. Mit diesem Wendepunkte ist der Zug nach Südwesten zu Ende. Die Küstenstrecke von Cap Larrey bis Vlaming-Head, 1628 entdeckt, heißt De Wittsland.

Ein 490 km langer nach Südsüdwesten gerichteter Strich geht von Cap Vlaming bis Steep-Point: ein flacher, hafenloser, öder Strand. Der nördliche Theil, 1616 von Dirk Hartogh auf dem Schiffe Eendracht entdeckt, heißt Eendrachtsland. Im Süden dieses Strichs führen der Geographen-Kanal und der Naturforscher-Kanal in die durch vorgelagerte Inseln und Halbinseln gebildete, durch die Halbinsel Peron halbirte, durch Sandbänke unzugängliche Shark-

oder Haifischbai. Sie schneidet 220 km in das Land, ist aber fast nur für Barken zugänglich.

Von Steep-Point 850 km südsüdöstlich bis zur Geographenbai, hafenarme Flachküste mit vorgelagerten Korallenklippen und Koralleninselchen, einst Edelsland und Vlamingsland genannt; dann 50 km westlich zum Naturforscher-Cap (Cape Naturaliste) und 95 km südlich zum Cap Leeuwin, der Südwestecke des Continents, 34° 19′ Br., von da 290 km ostsüdöstlich zum King George-Sund, 160 km nordöstlich zum Cap Hood. Dieser gesamte Küstenstrich bildet die etwas vorspringende südwestliche Kante des Continents. 1622 durch das Schiff Leeuwin entdeckt, führt die Strecke den Namen Leeuwinland.

Von Cap Hood bis Cap Pasley 370 km nach Osten ist der Recherche-Archipel, ein merkwürdiges Labyrinth kleiner Inseln und Felsen, vorgelagert.

Von Cap Pasley zieht sich das 1627 entdeckte Nuytsland 800 km nach Nordosten bis zur Rhede der Großen Australbucht, dann biegt sie 600 km nach Südosten über Cap Sir Isaak nach Cap Catastrophe. Die Australbucht ist flach ausgerundet, ihr Küstenrand äußerst einförmig, beinahe eine Wüste, ohne alle Baien und Inseln, öde und dürr. Der Strand zeigt meist eine kurz abgeschnittene, steile Wand, die wie ein kolossaler Festungswall das dahinter liegende Land verbirgt.

Zwischen Cap Catastrophe und dem 100 km davon entfernten Cap Spencer öffnet sich der 330 km tiefe Spencergolf, der bei Port Augusta endigt. Zwischen Cap Spencer und dem 125 km entfernten Cap Jervis der 165 km tiefe St. Vincentgolf. Die Halbinsel zwischen beiden Golfen heißt Yorke. Dem Vincentbusen ist die 4028 qkm große Känguru-Insel vorgelagert. Der reich gegliederte Küstenstrich, 1802 aufgefunden, hieß früher Flindersland.

Von Cap Jervis bis Cap Otway streicht die Küste 625 km nach Südosten. Sie ist von Baudin und Grant 1800 und 1802 aufgefunden. Daher die Namen Grantland; Baudinland. Der Name Napoleonland ist wieder verklungen. Die Küste ist unwirthlich, mit endlos langen Lagunen hinter kahlen Dünen, und bietet den Schiffen keinen Schutz.

Von Cap Otway bis Cap Wilson, 39° 11′ 39″ SB., 164° 4′ OF., einem ungeheuren Granitblock, der durch eine Landenge mit dem Festlande zusammenhängt, wieder einem Wendepunkte, von dem aus der Zug nach Norden beginnt, sind in direkter Entfernung 245 nach Südsüdosten gerichtete Kilometer. Aber durch den Busen Port Phillip zerfällt diese Strecke in einen nach Nordosten und einen nach Südosten gerichteten Küstensaum. Der ganze Strich ist eine schöne, hafenreiche Steilküste.

Von Cap Wilson bis Cap Howe, wo der Große Ocean, das Meer von Neu-Seeland, beginnt, 380 km, zieht die Küste, hier Gippsland genannt, noch vorwiegend nach Osten, aber schon mit nördlicher Biegung, reich an Dünenwällen und langgezogenen Strandseen; dann bis Cap Byron, 28° 38′ SB., 171° 19′ OF., 1085 km nach Nordnordosten. Cook hat 1770 diese Strecke zuerst befahren und landete in der Botanybai, 34° Br.

Von Cap Byron bis zu dem Cap Sandy, auf der Frazers-Insel, welche mit dem Festlande die Herney-Bai bildet, zieht die Küste 440 km noch fast ganz nördlich, mit ganz leiser Einbiegung nach Westen; unter 27° die Moretonbai. Von Cap Wilson bis Cap Sandy ist die Küste hoch und steil und hafenreich, ja sie umfaßt mit Tasmania im kleinsten Umkreise den größten Hafenreichthum der Erde. Von Cap Sandy bis Cap York, 2000 km, wird der Zug entschieden nordwestlich. Auf der ganzen Strecke sind viele Küsteninseln und ein Gürtel von Korallenriffen (Barriereriff) vorgelagert, zwischen denen schmale Gassen zu dem innern, ruhigen Meerestheile führen. Unter den Buchten ist die Prinzeß Charlotte-Bai die bedeutendste. Die 250 km von da westwärts bis zum Carpentariagolf bilden die Basis für die 430 km lange Halbinsel York (oder Carpentaria), welche mit Cap York endigt. Diese ganze nordöstliche Küste ist von vielen Busen und Baien durchschnitten, übrigens höher, besser bewässert und fruchtbarer als die meisten andern des Continents, dessen Gestade sonst fast überall den Eindruck abschreckender Oede und Unwirthlichkeit hervorbringen.

Die Richtung der Nord- und Ostküste scheint sich in der Zone nahe gelegener östlicher und nördlicher Inseln zu reflectiren. Von Neu-Seeland über Neu-Caledonien u. s. w. bis Neu-Guinea läßt sich eine Parallellinie verfolgen.

Die ganze Küstenlinie beträgt in den verzeichneten meist geraden Entfernungen 12 915 km, mit der gesamten Entwickelung 14 550 km.

Der nördlichste Punkt des Austral-Continents ist Cap York, der südlichste Cap Wilson. Die Linie zwischen beiden ist 3270 km lang und schneidet 28 Breitengrade. Der westlichste Punkt ist Steep-Point am Eingange des Freycinetbusens, 26° 20′ Br., 131° OF.,[1]) der östlichste Cap Byron 171° 19′ OF. Die verbindende Linie von 4150 km geht durch 40 Längengrade. Die inneren Spitzen des Carpentaria- und Spencergolfs sind 1670 km von einander entfernt.

Die Gestalt ist einer vierseitigen Figur verglichen. Die kürzeren Seiten im Osten und Westen und die Nordseite haben nach außen, die Südseite nach innen einen Bogen. Der Flächeninhalt beträgt, mit den Gestade-Inseln und Tasmania, gegen 7.700 000 qkm, und so verhält sich — Festland mit Festland verglichen — Australien zu Europa wie

1) Meinicke nimmt Cap Inscription, die Spitze der Insel Dirk-Hartog vor der Freycinetbucht an, 25° 28′ Br., 130° 41′ OF. Als östlichster Punkt wird von andern Cap Sandy angegeben.

5 : 6, zu Afrika wie 4 : 15, zu Asien wie 2 : 11, zu Amerika wie 3 : 14. Der Austral-Continent gehört zu den wenig gegliederten Erdtheilen, obwohl er Afrika bei weitem, auch Südamerika übertrifft.[1]) Neu-Holland wiederholt die Gestalt Afrika's, sein Carpentariabusen entspricht den Syrten, sein Australgolf mit der Spencer- und Vincentbai dem Guineagolf mit der Bai von Benin und Biafra, die Südspitze des wie durch eine Revolution abgerissenen Tasmanien dem Cap der Guten Hoffnung — alles in ausgeprägteren Formen: freilich in verkleinertem Maßstabe.

Der Austral-Continent, zu geräumig, um eine Insel, zu dürftig, um eine Weltinsel zu heißen, liegt ganz auf der südlichen Halbkugel und wird vom Steinbocks-Wendekreise also geschnitten, daß zwei Fünftel der heißen, drei Fünftel der gemäßigten Zone angehören. Von den anderen Erdtheilen ist Europa, der Contrast-Erdtheil, am entferntesten; Australien steht und liegt ihm antipodisch entgegen.[2]) Australien ist von der Insel Timor 930 km entfernt. Nach dem Cap der guten Hoffnung sind 9400 km, nach Südamerika's Küste 15 000 km.

Die Gebirge sind durchgehends aus Ur- und Uebergangsgesteinen zusammengesetzt. Von den Flötzbildungen finden sich fast nur die ältesten bis zur Zechsteinformation hinab, alle jüngeren vom bunten Sandstein bis zur Kreide sind sehr dürftig vertreten. Auf der Oberfläche im Innern lagern tertiäre Schichten: Sandstein, Sand und sandiger Lehm, welche da, wo es Regen giebt, die Feuchtigkeit rasch aufsaugen, den größten Theil des Jahres aber trocken und überhaupt dem Pflanzenwuchs ungünstig sind. Jüngere vulkanische Gebilde kommen nur im Süden, nordwestlich von Port Phillip und gegen den Murray hin vor, doch ist die Küste in einer Hebung begriffen, welche man 12—15 cm für das Jahrhundert berechnet.[3])

Der Armuth der zoologischen Formationen entspricht die Unfertigkeit der Oberflächenformen. Wir vermissen jene Mannigfaltigkeit im Bau und in der systematischen Anordnung der Gebirge, in der Entwickelung der Thäler, in den charakteristischen Verschiedenheiten von Stufen- und Terrassenländern, überhaupt in der Großartigkeit der Oberflächenformen, die uns bei anderen Erdtheilen überraschend entgegentritt.

---

1) „Nur an zwei Stellen zeigt es den Ansatz von Gliedmaßen: es ist dies die Halbinsel Carpentaria und die Insel Tasmanien, welche letztere eine überflutete Zunge des Festlandes ist, und die pyramidalen Zuspitzungen der andern südlichen Festlande, nämlich Südamerika's und Südafrika's, als Homologie kümmerlich genug vertritt. So ungenügend auch diese Gliederungen erscheinen mögen, so haben doch beide, in Australien so gut wie anderwärts, ihren Zauber bewährt, denn von Tasmanien ergriff ein fremdartiger Volksstamm Besitz, der weit höher stand als die Bewohner des Festlandes, und Carpentaria blieb bis in die neuesten Zeiten das einzige Organ, wodurch Australien sich noch einen, wenn auch schwachen, Verkehr mit höheren Gesittungen rettete. Das dortige Cap York verlängert sich nämlich als eine Kette hoher felsiger Inseln bis nach Neu-Guinea, und da wir theoretisch gezwungen sind, Australien ursprünglich als menschenleer, seine heutige dunkle Bevölkerung aber als eingewandert zu denken, so ist der Uebergang über die Torresstraße der bequemste Weg für eine Einwanderung wenig seetüchtiger Stämme."

2) Auf die nördliche Halbkugel übertragen würde der Austral-Continent das nördliche Afrika und das südliche Europa bis zur Breite von Lissabon und Corfu decken.

3) Neuern Beobachtungen zufolge hebt sich der ganze australische Continent und auch der Meeresgrund scheint an dieser Bewegung nach oben Theil zu nehmen.

Nur mit einzelnen Strecken Afrika's kann Australien verglichen werden; großartig ist nur eines: die Armuth und Oede des weitausgedehnten Binnenlandes.

Eine breite, massige Bodenanschwellung zieht sich längs der Ostküste hin, stellenweise, namentlich im Norden, dicht an das Meer herantretend, stellenweise sich zurückziehend, so daß Raum für kleine eingestreute Küstenebenen bleibt. Dieser Höhenzug beginnt in Victoria mit den Grampian-Bergen und Mount William (1166 m), zieht sich in dem mit alten Vulkankegeln besetzten Goldlande von Ballarat und Sandhurst, welchem man zum Theil den Namen Australische Pyrenäen gegeben hat, obgleich es die Höhe von 820 m nicht übersteigt, gegen Osten und schwillt in den wasserreichen Australischen Alpen oder dem Warragong-Gebirge zu einem wirklichen Gebirge an, dessen höchste Gipfel, der Hotham mit 1955 m und der Kosciusko mit 2187 m, freilich die Schneeregion nicht erreichen.

Nun beginnt, in einer Erstreckung von 1800 km, die Bogenlinie der Küste begleitend, in einer Breite, die zwischen 160 und 360 km wechselt, ein Hochland, in welchem zwischen vereinzelten Berggruppen und Bergketten größere oder kleinere Hochebenen eingelagert sind: diese sind vorzugsweise auch für den Ackerbau geeignet. Als einzelne Ketten nennen wir die Gurockkette, die Cullarinkette, die Blauen Berge im Westen von Sydney, von denen sich in dem 1250 m hohen Bimarang die Macquariekette bis zum 1404 m hohen Canabolas abzweigt; die Hunterkette im Süden des gleichnamigen Flusses; die von Osten nach Westen mit ihren Verzweigungen gegen 400 km lange, bis 1500 m hohe Liverpoolkette, an deren Südfuße die Kohlenfelder von Newcastle angelagert sind; östlich steigt der isolirte Sea-View 1830 m empor. Nordwärts ziehend bildet die langgestreckte Neu-Englandkette die Wasserscheide. An der Grenze von Neu-Südwales und Queensland tritt die Macphersonkette mit dem 1680 m hohen Mount Lindsay nahe ans Meer. Weiter nördlich scheidet die Craigskette die fruchtbaren Darling-Downs von den Plateaus, die sich ostwärts zur Küste senken.

Von hier an nimmt die Breite der östlichen Abdachung zu: der Burnett, der Fitzroy und der Burdekin mit ihren zahlreichen Nebenflüssen schneiden tiefe, gewundene Thäler in das Grauwackenplateau, welches außerdem durch vereinzelte Bergzüge und Berggruppen gegliedert wird. Am weitesten ins Innere vorgeschoben ist die unter 25° SB. gelegene Gruppe der Berge Pluto (738 m), Faraday (769 m), P. P. King (806 m), Owen (848 m).

Vom Wendekreise an, und je weiter nördlich, desto entschiedener treten isolirte Berge und kurze Bergketten an die Ostküste heran; vom 18° SB. zieht die Wasserscheide fast ganz an der Ostseite hin, und von dem Westabhang der weit ins Meer hinaus sichtbaren Gipfel (Bellenden-Ker 1658 m, Trinity 1091 m, Peter Botte 1010 m) strömen

die Gewässer durch goldführende Plateaus zur Carpentaria-Bai. Auch die Halbinsel York hat ihre Wasserscheide, deren Gipfel kaum noch 500 m erreichen, längs der Ostküste.

In mehreren Meridianlinien streichen die Bergketten von Süd-Australien vom Cap Jervis bis in die Niederungen des Eyresees und geben einer großen Anzahl befruchtender Bäche ihren Ursprung. Mount Bryan (918 m), Mount Remarkable (969 m), Mount Brown (967 m) bei Port Augusta, Mount Serle (915 m) östlich vom Torrensee sind die hervorragendsten Gipfel.

Der nur in der nassen Jahreszeit mit Wasser gefüllte Eyresee liegt in einer Depression 21 m über dem Meeresspiegel. Ringsum weite öde Ebene; im Nordosten fließt ihm der Barku oder Cooper zu, der unter 158° 10′ sich in mehrere Wasserläufe theilt, die theils dem Gregory- und Eyresee zufließen, theils nordwestwärts in steiniger Ebene sich verlieren und mitten im Continent eines der größten Deltas der Erde (von mehr als 50 000 qkm) bilden. Von diesen Niederungen steigt der Boden nach allen Seiten an: gegen Nordosten, Norden, Nordwesten und Westen zu weiten Plateaus, die — so weit sich dies hat ermitteln lassen — in Abstufungen von 300 bis 600 m mit einander wechseln und einzelne Tiefbecken, wie das des Amadeus-Sees von 204 m Meereshöhe umschließen. Aus diesen Ebenen treten jene bezeichnenden Felsenmassen, Bergkegel, Züge von Felsenbergen, aus Porphyr und Basalt bestehend, hervor, welche die öde Steppe oder Wüste unterbrechen, dem Wanderer weithin sichtbare Landmarken und zugleich die Geburtsstätten von Quellen, selbst von kleinen fließenden Gewässern. Die 1300 m hohe Musgravekette westlich von der Telegraphenstation Lady-Charlotte-Waters, die Mac-Donnell-Kette von 1150 m westlich von Station Alice-Springs, Central-Mount-Stuart unter 22° SB. mögen hier besonders erwähnt sein.

Im Südwesten des Continents setzt sich derselbe Charakter in kleinerem Maßstabe fort: das Plateau niedrig, die zahlreichen Seen — „Rosenkranzseen“, in der Regenzeit zu fließenden Gewässern verbunden — kleiner, die vereinzelten Berge niedriger. Im nördlichen District West-Australiens werden die Berggruppen des Labouchère (1030 m), und des Mount Bruce (1150 m) genannt. Höher erhebt sich das erst in den letzten Jahren erforschte Land im Nordwesten, wo reichere Bewässerung und besserer Boden Waldwuchs erzeugen und der Bodenkultur guten Erfolg verheißen, und auf der Halbinsel Coburg, deren Plateau zu mehr als 1000 m Meereshöhe geschätzt wird.

In den Binnenländern vereinigt sich alles, um die Erforschung und das Eindringen der Kultur zu erschweren. Weithin ist der Boden mit undurchdringlichem Stachelgebüsch (scrub) besetzt, oder mit hartem, stacheligem, für die Thiere ungenießbarem Gras, auf weite Strecken völlig kahl. Wassermangel, Ausgehen von Proviant, Fallen der Thiere, Kämpfe mit den meist feindseligen Eingeborenen sind einzelne Züge aus dem

Elend einer australischen Binnenlandreise. Und doch sind bereits Herden von Schafen — die eine schon vor Anlegung des Ueberland-Telegraphen — von Port Augusta nach der Nordküste getrieben worden!

Ein nicht geringes Hindernis für ein gründliches Bekanntwerden mit dem Innern bildet die Eigenthümlichkeit der australischen Bewässerung, welche die Flüsse ganz unfähig macht, Vermittler der Communication und Leiter der Bildung zu sein. Sie dienen eher zur Zerstörung als zur Befruchtung der Landschaft, die sie durchlaufen.

Kein Fluß hat feste und perennirende Quellen; gewöhnlich bestehen sie im obern und mittlern Laufe aus einer Reihe von Teichen, die nur durch anhaltenden Regen zu einem Flußlaufe verbunden werden. Mit dem Eintreten in das Tiefland hören allmählich die Flußthäler ganz auf, manchmal verschwinden sogar die Betten der Flüsse, indem das Wasser sich über die Ebene nach allen Seiten hin verbreitet und große Sümpfe bildet, bis eine leichte Senkung im Boden die Entstehung eines neuen Bettes herbeiführt; überdies versiegen die kleineren Flüsse gleich beim Eintritt in die Ebene, die größeren wenigstens periodisch und auf lange Strecken. Zur Regenzeit, vom April bis August, füllen sich die Flußbetten meist eben so plötzlich, wie die tropischen Regengüsse einzutreten pflegen, in solchem Uebermaße, daß z. B. der Hawkesbury wiederholt innerhalb weniger Stunden um fast 30 m gestiegen ist und daß Landsborough auf seiner Binnenlandreise in Gefahr kam, mit seinem ganzen Zuge zu ertrinken. So werden fast überall die Ufer weithin überschwemmt. In der trockenen Jahreszeit aber, welche gewöhnlich acht Monate anhält, versiegt der Zufluß, und da die Flüsse selten in Quellen ihren Ursprung nehmen, so hören mit ihr die gesamten Flußsysteme Australiens auf belebt zu sein. Daher fehlt ihnen die andauernde, nachhaltige Kraft, sich ein geregeltes Bett zu graben; an jeder Wendung desselben befindet sich eine Sandbank, so daß bei vermindertem Zufluß des Wassers die Flüsse sich zunächst in eine Kette von Teichen oder kleinen Seen auflösen, bis auch diese meistentheils gänzlich vertrocknen. „Wasser" ist in Australien nicht nothwendiges Erfordernis der Flüsse, weshalb in den australischen Reiseberichten stets die sonderbare, aber sachgemäße Bemerkung, ob in einem entdeckten Flusse auch „Wasser" war. Aus diesen Contrasten erklären sich leicht die unzähligen Täuschungen der australischen Reisenden bis in die letzten Jahre. Man trifft ein herrliches Flußsystem, üppige Vegetation ringsum, glänzende Hoffnungen erfüllen die erregte Phantasie des Entdeckers, er sieht bereits blühende Dörfer und Städte in seinem Bereiche — aber eine zweite Expedition findet nur ein vertrocknetes Bett, kümmerliche Vegetation, eine trostlose Einöde; und wenn man die Eingeborenen fragt, wo das Wasser geblieben, heißt es: „die Sonne hat es genommen." So ist in allen bewohnten Orten Australiens im Winter die Gefahr des Ertrinkens, im Sommer des Verdurstens. — Gleich unvortheilhaft sind die Mündungen der Flüsse gebildet; sie sind entweder breite Meerbusen, mit denen die unbedeutenden Flußläufe in auffallendem Gegensatz stehen, oder schmale, durch Sand verstopfte, unzugängliche Kanäle. Zu Deltabildungen kommt es an den Küsten nicht, weil die Flüsse nicht lange genug fließen, um Schlamm und fruchtbares Neuland absetzen zu können.

Die größere Anzahl der australischen Flüsse sind lediglich **Küstengewässer**. Sie entstürzen den Randgebirgen und führen in der Regenzeit so viele erdige Theile herunter, daß die Mündung verschlämmt wird und nur Boote von unbedeutendem Tiefgange sie einige Meilen aufwärts befahren können. Nur ein großer Strom ist vorhanden, der **Murray**, mit 1350 km Lauflänge; er hat in den Australischen Alpen

seine Quellen, und ein Flußgebiet von 1.200 000 qkm. Der Murrumbidschi und der 1800 km lange Darling sind seine bedeutendsten Nebenflüsse. Im Berglande hat er romantische Ufer, dann zieht er durch wüste Ebenen, im Tieflande ist das fruchtbare Thal unregelmäßigen verheerenden Ueberschwemmungen ausgesetzt. Nahe der Küste mündet er in den See Alexandrina, und nur eine künstliche Mündung erlaubt die Ausfahrt in die Encounterbai. Seit 1853 wird der Murray samt seinen großen Nebenflüssen mit Dampfschiffen befahren: aber die Schiffe können nur einmal im Jahr ihre Fahrt ausführen: wenn das Hochwasser beginnt, fahren sie aufwärts bis an den Fuß der Gebirge, kehren ohne Aufenthalt um und nehmen die längs der Ufer aufgestapelten Waaren (Schafwolle) mit; wenn sie an der Mündung anlangen, ist eine Fahrt im Mittellaufe der Flüsse schon nicht mehr möglich. Auf der Ostküste münden der Hawkesbury, der Hunter, der Clarence, der Brisbane und viele andere. Die Flüsse der Nordostküste und des Innern sind S. 482 und 483 bereits genannt. Zahlreiche Flüsse münden in die Carpentaria-Bai: der Mitchell, der Van Diemen, der Norman, der Flinders, der Leichhardt, der Albert, der Roper, dessen Mündung Francis Codell erst 1867 auf seiner Northern-Territory-Expedition aufgefunden hat. Derselbe darf als der schönste Fluß im tropischen Australien gelten und kann auf etwa 130 km befahren werden. An der Westküste münden der starke Victoriafluß, der Fitzroy, der Fortescue, der Ashburton, der Gascoyne, der Murchison, der Schwanenfluß u. a. Landseen giebt es vom Wendekreise südwärts in großer Zahl. Der Gairdner-See, 7200 qkm groß, aber von geringer Tiefe; der Torrens-See zwischen 30 und 32° SB., 5000 qkm groß, außerordentlich flach; der Lake Eyre, zwischen 27° 5' und 29° 27' SB., fast in gleicher Höhe, eben so flach, mit salzigem Wasser, gegen 10 000 qkm groß; östlich vom Lake Eyre der durch Austrocknen in drei Seen zerlegte Gregory-See.

Früher war es eine Lieblingsvorstellung, sich Australien seiner Bildungszeit nach als den jüngsten Erdtheil zu denken; jetzt ist man überzeugt, daß der Austral-Continent der älteste ist.[1]) Die Hauptmasse desselben ist aus krystallinischem Gebirge und primären Formationen zusammengesetzt; nur tertiäre Ablagerungen hat man bis jetzt kennen gelernt. Die secundären Formationen fehlen meist, woraus man schließt, daß der australische Continent seit dem Ende der Primärzeit bis zum

1) Australien muß ehemals viel geräumiger gewesen sein. Neu-Guinea und Tasmanien haben ihm einst angehört. Aber auch gegen Osten hat es an Ausdehnung verloren, denn dort erstreckt sich das bekannte und gefürchtete Barriereriff, dessen Korallenmauer zu beträchtlichen Tiefen hinabsinkt und die Uferlinien des vormaligen Ostaustralien uns noch aufbewahrt hat. Aber auch außerhalb der Korallenbarriere schwärmt die See ostwärts von Riffen, zu denen sich einige Inseln gesellen. Ueberhaupt gewahren wir nicht auf seiner West-, wohl aber auf seiner Ostseite Inseln und dort auf beträchtlichem Abstand auch größere Inseln, die verdächtig sind, ihm, wenn auch vielleicht vor den tertiären Zeiten angehört zu haben, nämlich Neu-Caledonien und in fernerer Vergangenheit auch Neu-Seeland. (Peschel: Neue Probleme der vergl. Erdkunde S. 105.) Ein annäherndes Bild giebt die erwähnte Tiefenkarte des Großen Oceans von Petermann.

Ende der Kreidezeit unverändert über dem Meeresniveau blieb, seine Flora und Fauna die allerälteste ist.

Eine große Verschiedenheit des **Klimas** ist durch die geographische Lage und durch die Erhebung über die Meeresfläche bedingt. Nord-Australien mit einer mittleren Temperatur von 26° C. fällt in die Tropengegend. Anders steht es mit der südlichen Hälfte. Die mittlere Temperatur beträgt zu Sydney 18°, in Melbourne 16°, in Tasmanien nur 11°. Anhaltende Bedeckung des Bodens mit Schnee ist jedoch auch hier unbekannt. In Melbourne sind December, Januar, Februar die heißesten Monate mit + 19°, Juli und August die kältesten Monate mit + 10° Mitteltemperatur. In einigen Distrikten, besonders zwischen dem 25. und 30. Grade der Breite, steigt das Thermometer häufig auf 45 bis 50° im Schatten, und glühendheiß fährt der Wind aus den unfruchtbaren, brennenden Ebenen des Innern über das Land hin. Obgleich in der Richtung der Südostpassate gelegen, die über ein weites Meer streichen, zieht Australien aus dieser Lage wenig Vortheil, denn sie müssen an der Ostküste die breiten Höhen übersteigen und gelangen trocken in das Binnenland; hätte Australien, wie Südamerika, sein Meridiangebirge längs der Westküste, so würde es, ähnlich wie Südamerika, ein regenreiches Land sein. Die große Hitze ist nicht von nächtlichem Thau begleitet; Dürren, die oft viele Monate dauern, treten in unbestimmten Zwischenräumen ein. Am obern Darling z. B. war 1866 seit achtzehn Monaten kein Regentropfen gefallen. Flüsse und Wasserlöcher trocknen aus. Die Weiden werden dürre Wüsten, die Schafe fressen das Gras bis an die Wurzeln ab, die Wasserlöcher sind durch die Cadaver der Ochsen, die in Morästen Wasser suchten und erstickten, verpestet, und Tausende zahmer Thiere jeder Art kommen um, entweder bevor sie nach den Distrikten, die die Dürre nicht erreicht hat, aufgebrochen sind, oder auf dem Wege dahin. — Wenn aber die Dürre einige — jedoch ganz unberechenbare — Zeit gedauert hat, so fällt der Regen in Strömen, das Gras sprießt dicht hervor, und die Ebenen, auf denen kurz vorher kein Blatt zu sehen war, bekleiden sich mit dem Grün einer üppigen Vegetation. Die Flüsse füllen sich wunderbar schnell; eine brausende Flut stürzt nieder in das ausgetrocknete Strombett, überströmt die Ufer und treibt alles, was sich ihr in den Weg stellt, schäumend vor sich her. 1867 stieg der Murray rasch 10 Meter über seinen mittlern Stand und erreichte an einigen Stellen eine Breite von 20 km. Eine Fläche von 650 qkm stand unter Wasser. Die geschilderten Verhältnisse machen es begreiflich, daß der größte Theil Australiens nicht in Kulturland umgewandelt werden kann. Die Kolonisation beschränkt sich auf die Küstengegenden, in welchen die klimatischen Verhältnisse günstiger sind. Die innern Regionen, und zwar auch diese nur theilweise, sind bloß zur Viehzucht geeignet.

In einer Höhe von 600 bis 1000 m über der Meeresfläche gelangt man in eine gemäßigte Region, wo Gemüse, Obst, Kartoffeln und

Korn des mittlern Europa's gedeihen. Der Kolonist oder Reisende findet es dort nöthig, sich warm zu kleiden, und liebt zur Winterzeit den Comfort eines lodernden Feuers.

Trotz aller Temperaturverschiedenheiten jedoch, die in Australien statthaben, sagt das Klima, außer in den heißen Ebenen des Innern, den Europäern wohl zu. Selbst die tropischen Regionen an der Nordküste sind, mit Ausnahme einiger Küstenpunkte, wie Port Essington, frei von jenen Fiebern, welche in den indischen Gewässern und an den Küsten Afrika's den Europäern so verderblich sind.

Ist uns Australien „das Stiefkind der Natur unter den Erdtheilen"[1]) schon vielfach in physikalischen Verhältnissen als der Sonderling erschienen, so gestaltet sich bei näherem Eingehen auf die ganz eigenthümliche und selbständige Flora und Fauna der Charakter einer umgekehrten Welt. In anderen Erdtheilen findet man die fruchtbarsten Landstriche gewöhnlich an den Mündungen der Flüsse, in Australien beginnt die größte Fruchtbarkeit gewöhnlich da, wo die Schiffahrt aufhört. In Europa haben die Thäler meist den ergiebigsten Boden, in Australien ist die fruchtbarste Gartenerde auf den Spitzen der Hügel; die niedrigen Hügel, die am obern Laufe der Flüsse liegen, sind oft unvergleichlich fruchtbar, während die Thäler aus einem weichen Kleiboden bestehen, der gemeine Kräuter in Menge hervorbringt, zur Weide für Hornvieh sich trefflich eignet, für den Ackerbau aber untauglich ist. Die Pflanzen- und Thierwelt ist, trotz der Ausdehnung durch so viele Breitengrade, an den verschiedensten Küsten sich ziemlich gleich — es giebt Gegenden, wo nur ein Baum, eine Pflanze, eine Thierart vorkommt, — aber höchst eigenthümlich; wenn auch Parallelen, namentlich zur südafrikanischen Flora, nicht fehlen. Die Wälder zeichnen sich durch das zerstreute parkähnliche Auftreten der Bäume aus, die überwiegend den Gattungen Eucalyptus (bis 153 m hoch) und Acacia angehören, auf welche man überhaupt die Hälfte aller Pflanzenindividuen im Lande rechnet. Buschwerk von Acacien und Eukalypten begleitet auch meist die Flußufer. Die Wiesen bilden keinen zusammenhängenden Grasteppich, sondern bestehen aus einzelnen Grasinseln und sind stellenweise mit Salzpflanzen bedeckt, die den Schafen besonders zusagen. Während bei uns die Blätter der Bäume ihre breite Fläche dem Lichte zukehren und sich horizontal ausbreiten, richten in Australien viele ihre scharfe Kante gegen den Himmel und stehen senkrecht, weshalb den dortigen Wäldern der Schatten fehlt; ja nicht wenige Bäume haben gar keine eigentlichen Blätter,

1) „So kann man von Australien behaupten, es sei eine Insel ohne die Vortheile eines Inselklimas, ein nahrungsreiches Steppenland ohne Steppenhufthiere, ein phlegmatischer Theil der Erdoberfläche mit verwaschenen plastischen Gliederungen, ein Land der Inselruhe, oder eines schläfrigen Kampfes um das Dasein, und daher ein Asyl für die Thier- und Pflanzentrachten der Vorzeit. Friedfertigkeit, wenn wir die Vorgänge der belebten Natur richtig verstehen, bedeutet aber soviel wie Erstarrung, denn verglichen mit den hochgestiegenen Säugethieren der alten Welt erscheinen die australischen wie hüpfende Fossilien." Wenn dann aber ausgesprochen wird, „Australien solle uns das Beispiel eines verkehrt angelegten Erdtheiles bieten", so halten wir das für eine unzulässige Uebertreibung.

sondern nur als Andeutung davon Blattstiele.[1]) Das Laub strebt dem Nadelförmigen, der Stamm dem Knorrigen zu. Die Bäume werfen nicht jährlich die Blätter ab, sondern die Rinde. In den Blumen zeigt sich starke Entwickelung der Staubgefäße, wogegen die Krone zurücktritt. Pilze leuchten Nachts mit phosphorischem Lichte.[2])

Die Bergebenen bedeckt ein dichterer Rasenteppich, und die Gebirgswälder zeigen eine größere Mannigfaltigkeit der Formen: Casuarinen, Bäume, welche die Gestaltung der Schachtelhalme wiederholen, Myrtaceen und Zapfenbäume. In Nord-Australien macht sich die heiße Zone durch Palmen, Pandanen und Schlinggewächse erkennbar, doch herrscht auch hier das matte, farbenarme Ansehen des Waldes vor.

Besonders auffallend ist der fast gänzliche Mangel an Nahrungspflanzen in der einheimischen Flora Neu-Hollands. Außer einigen Wurzeln, welche der Hunger die Eingeborenen aufsuchen läßt, und einigen kleinen Baumfrüchten von geringem Werthe giebt es keine, und sicher hat Neu-Holland keine Pflanze eigenthümlich, welche im Stande wäre, als wesentlicher Faktor zur Ernährung einer nur einigermaßen zahlreichen Bevölkerung zu dienen. Durch die europäische Kultur des Landes ist der Bau der Getreide- und Obstarten, des Weinstockes, des Zuckerrohres, des Kaffees, des Oelbaums und der Südfrüchte eingeführt und hat günstige Erfolge gehabt.[3])

Von den wenigen einheimischen Land-Säugethieren gehören die meisten — unter 94 Arten nicht weniger als 71 — der Gattung des Beutelthiers oder Känguruhs an, die sich durch lange Hinter- und kurze Vorderbeine, besonders aber durch den zur Sicherung der Jungen dienenden Beutel am Bauche auszeichnet, und bis auf einige in Neu-Guinea, auf den Molukken und in Amerika lebende Arten auf Australien beschränkt ist. Die größte Art des Känguruhs, zugleich das größte australische Säugethier, ist aufrecht sitzend mannshoch. Von Raubthieren finden sich eines, nur der Dingo oder australische Hund, wild und räuberisch, aber nur den Schafen der Kolonisten gefährlich.[4]) Das Schnabelthier, ein Quadruped mit Entenschnabel, gehört zu den originellsten Bildungen des Austral-Continents. Im Gegensatze zu dieser Armuth

1) Phyllodien, wo der Blattstiel, der die Fiederblättchen tragen sollte, sich selbst zum Blatte ausbreitet und die verschiedensten Formen annimmt.

2) Manche öfters aufgeführte Züge dieser verkehrten Welt haben freilich nur sehr scheinbare Gültigkeit, und beruhen eigentlich nur auf falschem oder doch schiefem Gebrauch der Namen bekannter Naturgegenstände, wie z. B.: „die Säugethiere haben Schnäbel, die Vögel Haare, die Birnen haben den Stiel am dicken Ende, die Kirschen den Kern auswendig, der Kukuk ruft des Nachts, die Hunde bellen nicht.“ Andere Züge der Art können nur gewissen beschränkten oder eingelebten Vorstellungen wundersam erscheinen, wie z. B. „die schwarzen Schwäne“; noch andere, die man bei Australien zusammenzuhäufen beflissen ist, finden sich auch vielfach anderwärts. Es sind solche Aufstellungen großentheils mehr ein Spiel des Witzes als ein Produkt gründlicher Auffassung.

3) F. Müller unterscheidet drei Abtheilungen der Flora: eine tropische, eine südöstliche und eine südwestliche.

4) Brehm hält, nach den Exemplaren, die er in zoologischen Gärten lebend gesehen hat, den Dingo für einen verwilderten Schäferhund. Die Zeit der Verwilderung zu bestimmen, dürfte freilich schwer sein: jetzt ist dieses Raubthier gleichmäßig über Australien verbreitet. (Brehm, Thierleben, I., S. 568.)

an Landsäugethieren findet sich die Hälfte aller Seesäugethiere der Erde an Australiens Küsten, und die Welt der Vögel ist ebenso zahlreich als originell. Der neuholländische Kasuar, der Emu, hat Haare statt der Federn und nur Ansätze zu Flügeln. Viele europäische Pflanzen und Thiere sind in Australien acclimatisirt. So die europäischen Hausthiere. Man zählte einschließlich Neu-Seeland 1825 nur 6142 Pferde, 134 515 Stück Rindvieh und 237 622 Schafe; dagegen Anfang 1878 schon 934 900 Pferde, 7.125 000 Stück Rindvieh und 57.768 000 Schafe. Schweine, Esel, Damhirsche und Hausgeflügel gedeihen ebenfalls gut. Auch mit dem Kamel[1]) und der Angoraziege sind glückliche Versuche gemacht, nicht so mit der Kaschmirziege und dem Alpaka.

Die Zahl der schon geschilderten Eingeborenen (Blacks, d. i. Schwarze von den Kolonisten genannt) ist sehr gering und schmilzt auch hier immer mehr zusammen. Eine neunzigjährige, großentheils friedliche Verbindung mit den Europäern, alle Versuche derselben, sie zu bilden, zu unterrichten oder zu bekehren, haben nur geringen Eindruck auf sie gemacht. Am Port-Lincoln westlich vom Spencergolf und im Innern von Süd-Australien ist es zwar der Leutseligkeit schlichter Missionäre gelungen, kleine Gemeinden unter ihnen zu gründen, aber gleichzeitig ist die Zahl der Schwarzen derart zurückgegangen, daß von ihnen bald nicht viel mehr übrig sein wird. Eine Zählung der Eingeborenen ergab 1877 für Neu-Südwales 983, für Victoria 1067, für Süd-Australien 3953 Köpfe; die Zahl der im Binnenlande, namentlich gegen Nordwesten hin Lebenden schätzt man auf 50 000; frühere Angaben von 500 000 waren sicher zu hoch gegriffen. In Tasmanien giebt es längst keine Eingeborenen mehr; die letzten Reste hatte man 1810 auf eine Insel der Baßstraße gebracht.[2]) Im Innern des Festlandes weichen die Schwarzen vor dem rücksichtslosen Vordringen der weißen Schafzüchter zurück, die den Boden in Besitz nehmen, alles Wild vertilgen, die Bewohner, die ihre Wohnsitze vertheidigen, niederschießen. — Brantwein, Pocken, Kriege der eingeborenen Stämme unter einander thun das Uebrige. Was man sonst über die rohe Wildheit dieser Menschen berichtete — daß Mütter die eigenen Kinder verzehrten, daß man den noch lebenden Gefangenen anderer Stämme das Fett der Nieren aus dem Leibe reiße, um sich damit Körper und Gesicht zu beschmieren, im Glauben, daß dies Kraft und Muth gebe, und anderes mehr — hat neuerdings keine Bestätigung gefunden, doch ist unzweifelhaft, daß roher und grausamer Kannibalismus überall unter ihnen geherrscht hat, wahrscheinlich, daß er noch nicht ganz erloschen ist.

---

1) Der Großgrundbesitzer Thomas Elder in Beltana ließ (um 1858) auf einem eigens dazu gebauten Schiffe Kamele aus Afghanistan nach Süd-Australien kommen. Diese Thiere haben sich rasch acclimatisirt und vermehrt und sind bei Anlegung des Ueberland-Telegraphen wie bei Forschungsreisen von außerordentlichem Nutzen gewesen.

2) Als von den 310 dorthin Uebergeführten noch 45 übrig waren, führte man sie 1848 nach Hobarttown zurück, dort lebten 1854 noch 16, 1866 nur noch 4; 1876 starb die letzte Tasmanierin, die „Königin" Trukaminni, im Alter von 73 Jahren.

Vom Jahre 1826 datirt die Wirksamkeit der Mission auf dem Austral-Continent. In Neu-Südwales arbeiten vornämlich die englische Kirche, in West- und Südaustralien Methodisten, im Victoria-Lande lutherische Missionäre von der Dresdner Gesellschaft. Freilich ertönen von vielen Stationen Klagen über den Stumpfsinn der Eingeborenen, die von nichts als von Essen und Trinken vernehmen wollen.

Bis zum Jahre 1788 war ganz Australien bloß von Eingeborenen bewohnt, und keine Europäer hatten sich daselbst niedergelassen. Aber 1786 beschloß die britische Regierung, an der von Cook entdeckten Botanybai, auf der Ostküste, welche Neu-Südwales heißt, eine Straf- und Verbrecherkolonie anzulegen, wobei sie drei Zwecke im Auge hatte, nämlich das Mutterland von den in seinen Gefängnissen sich immer mehr anhäufenden Verbrechern zu befreien,[1]) einen angemessenen Platz sowohl für sichere, gefahrlose Bewachung und Bestrafung derselben, als auch für ihre stufenweise Besserung zu begründen, und endlich aus den gebesserten Verbrechern und denen, welche freiwillig dahin auswandern würden, eine britische Kolonie zu bilden. Am 13. Mai 1787 ging nun wirklich eine Flotte von elf Schiffen unter dem zum Gouverneur der Kolonie bestimmten Arthur Phillip mit 200 Seesoldaten, 600 männlichen und 250 weiblichen Sträflingen und den nöthigen Vorräthen aus Portsmouth ab und gelangte am 19. Januar 1788 nach Botanybai. Die Lage dieses Punktes wurde indeß ungünstig befunden und deshalb ein besserer Platz gesucht, den man auch bald weiter nördlich in Port Jackson fand, wo nun den 26. Januar auf der Spitze von Sydney-Cove die britische Flagge aufgepflanzt, der Grund zur Stadt Sydney, nach dem damaligen Minister des Innern genannt, als des Mittelpunktes der neuen Kolonie gelegt wurde. Ein tragbares Segeltuchhaus, für den Gouverneur bestimmt, war der erste Anfang. 1829 wurde die Kolonie in Westaustralien, 1835 die Niederlassung am Port Phillip angelegt, aus welcher das Victoria-Land erwachsen ist. In das Jahr 1836 fällt die Kolonisirung von Südaustralien. Im Norden wurde 1824 ein Posten auf der Insel Melville angelegt, aber wieder zurückgezogen; sodann 1838 auf der Halbinsel Coburg am Hafen Essington die Ortschaft Victoria gegründet; aber auch diese Kolonie ist 1852 wieder aufgegeben, obwohl sie nicht bloß wegen des bedeutenden Handels mit Trepang (eßbaren Weichthieren oder Holothurien), sondern überhaupt wegen der Nachbarschaft Asiens und der indischen Inselwelt am günstigsten gelegen schien. In Neu-Südwales bildeten die freien Ansiedler zwei Drittheile der Bevölkerung, theils ursprünglich freie Einwanderer, theils begnadigte Sträflinge oder Emancipirte und deren Nachkommen. Den Rest machten Deportirte oder

---

1) Die Deportation als Strafe gewisser Verbrechen ist in England schon unter Elisabeth gesetzlich eingeführt. Seit der Gründung der nordamerikanischen Kolonien wurde es Gebrauch, Verbrecher dahin zu senden; gewöhnlich wurden sie in Virginien an Tabakspflanzer vermiethet. Nach dem Abfalle dieser Kolonien wurde es nothwendig, eine andere Gegend zur Aufnahme der Verbrecher ausfindig zu machen.

Sträflinge aus. Seit 1843 ist Neud-Südwales, seit 1852 Van Diemensland (der Name wurde bald darauf in Tasmania umgewandelt) keine Verbrecherkolonie mehr; Victoria und Südaustralien sind nie für Deportationen benutzt worden. Verbrecher wurden von da an noch nach den Norfolk-Inseln deportirt, nachdem auch West-Australien derartigen Bevölkerungszuwachs für fernerhin abgelehnt hatte. Seit sich aus den zur Freiheit gelangten Deportirten und deren Nachkommenschaft, und besonders auch durch Einwanderung eine freie Bevölkerung heranbildete, trat das Verlangen nach einer Verfassung, wie sie die andern britischen Kolonien besaßen, alsbald hervor. Jetzt hat jede Kolonie ihre ganz besondere Verwaltung und steht unter einem Gouverneur, von denen der von Neu-Südwales den höchsten Rang einnimmt. Dem Gouverneur zur Seite stehen zwei Räthe; der executive, der aus Beamten und angesehenen Einwohnern zusammengesetzt ist, die von der Regierung ernannt werden, unterstützt den Gouverneur in der Ausübung der executiven Gewalt; der legislative Rath, auch wohl Parlament genannt, von dessen Mitgliedern die Regierung ein Drittel ernennt, während die übrigen von den Einwohnern gewählt werden, hat das Recht Gesetze zu geben, über die Einkünfte der Kolonie, soweit sie nicht aus den Kronländereien fließen, zu bestimmen, selbst Zölle aufzulegen u. s. w. Allen von beiden Räthen angenommenen Gesetzvorschlägen gegenüber hat der Gouverneur, und außerdem noch die Regierung des Mutterlandes das Veto. Die Zahl der europäischen Einwohner in allen Kolonien betrug 1851 400 000; nachdem die Goldentdeckungen „die langsame Bewegung des Bevölkerungsfortschrittes in Galopp gebracht" 1853 642 365, 1857 833 000, 1879 2.100 000 (mit Neu-Seeland und Tasmanien 2.687 000); dazu noch die 55 000 Eingeborenen des Festlandes. Ueberraschend ist das schnelle natürliche Wachsthum der Bevölkerung. Der Boden ist reich an Nahrungsmitteln, das Klima ist gesund, der baldigen Gründung des eignen Familienstandes steht kein Hindernis entgegen. Auf je 10 000 Menschen kommen jährlich 70 Trauungen, 344 Geburten, 150 Todesfälle, so daß 1876 ein Ueberschuß der Geborenen von 46 641, 1877 von 50 240 Menschen, d. h. gerade zwei Procent der Bevölkerung verblieb.

Häufig sind Geisteskrankheiten: man schreibt dies theils der oft unerträglichen Hitze, theils dem häufigen Brantweingenuß zu.

Die Briten bilden die Mehrzahl der Bevölkerung. Von anderen Nationalitäten sind nur die Deutschen stark vertreten. Unter den kirchlichen Bekenntnissen überwiegt die englische Hochkirche. Sie hat Bischöfe in Sydney, Adelaide, Melbourne, Newcastle und Perth. Die römisch-katholische Kirche hat zu Sydney einen Erzbischof, in Adelaide, Melbourne, Brisbane, Hobarttown, Perth Bischöfe; ihr gehört der vierte Theil der Bevölkerung an. Neben reformirten Secten hat die deutsche Einwanderung die Zahl der Lutheraner sehr gemehrt. Juden giebt es etwa 20 000, Mohammedaner und Heiden 90 000.

Die vorzüglichsten Beschäftigungen der Kolonisten sind Landwirthschaft, Viehzucht, Bergbau und Handel. Der Ackerbau wird in vielen Bezirken nicht sehr durch den Boden begünstigt, wiewohl man europäische und tropische Getreidearten und Früchte nicht ohne Erfolg kultivirt; desto fruchtbarer sind einige neu entdeckte Landschaften von Tasmanien, und desto günstiger sind die unabsehbaren, trockenen und aromatischen Bergweiden für die Schafzucht. Auf diese Weise bilden die rohen Produkte des britischen Australiens, vornämlich Wolle und Getreide, sehr erhebliche Ausfuhrartikel.

Im Jahre 1851 wurde in Neu-Südwales und in Victoria Gold entdeckt. Das Alluvium des Berglandes, die Thalsohlen der Flüsse enthalten in der Tiefe Goldsand und Körner gediegenen Goldes, ja man hat ganze Stücke Goldes (nugget) bis zu 84 kg gefunden. Sofort strömte eine Menge Menschen dorthin zusammen, um Reichthümer zusammenzuscharren und rasch stieg die Bevölkerung und Bedeutung der Kolonie. Bald fand man auch in Neu-Südwales, in Neu-Seeland, später auch in Queensland, neuerdings im Nordwesten Alluvialgold und jedem Auffinden folgte ein neuer rush (Zusammenlauf von Menschen). 1857 wurde aus Victoria für 243 Millionen Mark, 1859 aus Süd-Australien für 27 Millionen Mark, 1860 aus Neu-Südwales für $37^1/_2$ Millionen Mark, 1877 aus Queensland für 26 Millionen Mark Gold ausgeführt. Wie in Kalifornien, erschöpfen sich allmählich die Alluviallager und ein regelrechter Bergbau greift das feste Gestein in der Tiefe an; damit kommen dann auch die oft gestörten socialen Verhältnisse in regelmäßigen Gang. Jetzt beträgt die jährliche Ausbeute im ganzen Continent wenig mehr als 100 Millionen Mark. (Die Wollausfuhr ist auf 300 Millionen Mark gestiegen); dagegen werden Kupfer (in Süd-Australien) und Eisenerze (in Neu-Südwales) in Menge gefunden; und letztere ermöglichen, da auch Steinkohlen in genügender Menge (jährlich 32 Millionen Centner) vorhanden sind, die Entwickelung einer ansehnlichen Industrie. Die ganze Ausfuhr berechnet man für die australischen Kolonien und Neu-Seeland auf etwa 908, die Einfuhr auf 966 Millionen Mark; Eisenbahnen (1880: 6000 km fertig, 1560 km im Bau) und Telegraphenlinien (38 100 km mit 925 Bureaus) machen rasche Fortschritte. Als wichtigstes Unternehmen tritt aus den letzten Jahren die Herstellung einer Telegraphenlinie durch Australien vom Spencer-Golf im Süden nach Port Darwin an der Nordküste auf. Die Linie wurde im September 1870 begonnen und ist unter den größten Schwierigkeiten zu Ende geführt. Gleichzeitig mit dieser 2800 km langen Linie wurde eine telegraphische Verbindung mit dem Carpentaria-Golf hergestellt, die sich mit der südaustralischen Linie an das 1940 km lange Kabel anschließt, welches zwischen Port Darwin und Java gelegt ist und am 20. November 1871 die erste telegraphische Depesche zwischen Europa und Australien beförderte. (Die Länge des Telegraphen von Falmouth bis Adelaide beträgt

21 083 km; er geht von Falmouth über Lissabon, Gibraltar, Malta, Alexandrien, Sues, Aden, Bombay, Madras, Pulo Pinang, Singapore, Batavia, Banguwan, Port Darwin nach Adelaide.) Am 22. August 1872 ist die ganze Linie fertig gestellt worden.

1. Neu-Südwales, die älteste 1788 gegründete Kolonie 799 139 qkm. Zahl der Einwohner am Ende des Jahres 1878: 693 743. (1794 : 4414, 1810 : 8923, 1821 : 29783 bei viel größerem Umfang.) Die Goldproduktion betrug 1863 44 Millionen Mark, 1877 noch gegen 15 Millionen Mark, und hatte sich gegen frühere Jahre vermindert. Steinkohlen finden sich von vortrefflichster Beschaffenheit. Die Kohlenausfuhr aus Newcastle hat bereits die Höhe von 30 Millionen Centner erreicht. Eintheilung in 118 Grafschaften und 10 Weidebezirke.

Die Hauptstadt der Kolonie, Sydney,[1] „die Königin des Südens", hat eine prächtige Lage. Durch ein Felsenthor gelangt man in die geräumige von Osten nach Westen gerichtete Bai von Port Jackson, welche rings von Bergen und Felsen umsetzt ist. Gleich bei dem Eingange theilt sie sich in zwei Arme, der eine zieht 8 km nach Nordwesten, der andere 18 km gerade nach Westen und enthält mehr denn funfzig Buchten, von denen wenigstens zwanzig die größten Schiffe sicher aufnehmen können. Von der Südseite streckt sich eine Halbinsel in die Bai, welche durch zwei einschneidende Buchten dreizackig erscheint. Der östliche Zinken liegt zwischen der großen Bucht und Farm-Cove, der mittlere zwischen Farm-Cove und Sydney-Cove, der westlichste und größte zwischen Sydney-Cove und Darling-Harbour. Auf ihm liegt die Stadt, welche sich aber bald auch über den mittlern Ast ausgedehnt haben wird und weit landeinwärts wächst. Unter den Felsen am Meeresufer stehen die ersten Häuser; in zehn Minuten gelangt man durch steil ansteigende Straßen auf das Plateau, auf welchem sich der größte Theil der Stadt ausdehnt. So scheinen die fünf- bis sechsstöckigen Häuser von fern gesehen auf den Dächern der unteren zu stehen. Besonders in den neuen Stadttheilen sind die Straßen breit und regelmäßig (George-Street) und gerade; auf allen Seiten schöne Promenaden. Zwei Forts auf den Spitzen von Sydney-Cove dienen zur Deckung. Unter den öffentlichen Gebäuden ragt der schöne Palast des Gouverneurs über die ganze Stadt. Andere prächtige Gebäude sind die Universität, das Museum für Naturgeschichte, die Post, die Markthallen. Ihre Bedeutung gewinnt die Stadt vorzugsweise durch ihren Handel. Sie ist der erste Handelsplatz von ganz Australien; hier sammeln sich alle Stapelprodukte der Kolonie und werden von hier nach Europa gesandt; sie ist der Mittelpunkt der australischen Dampfschiffahrts-Gesellschaften und des Walfanges der Kolonie, sie enthält auch die bedeutendsten Fabriken des Landes. Hauptsächlich concentrirt sich der Handelsverkehr in dem Theile der Stadt, welcher an den Hafen stößt. Unter den Fabriken stehen die Eisengießereien und die Tuchfabriken obenan. Eine Weltausstellung 1879—80 zeigte die raschen Fortschritte der Kolonien. Die Zahl der Einwohner betrug 1833: 16 000, 1846: 40 000, 1851: 51 000, 1878: 183 000 Einwohner. Die Zahl der Deutschen ist so beträchtlich, daß in Sydney zwei deutsche Zeitungen erscheinen.[2])

1) Diese Schreibweise ist die richtige und in Sydney selbst in den Zeitungen, Poststempeln, offiziellen Erlassen u. s. w. allein gebräuchlich. Die Familiennamen Sidney und Sydney in England dürfen nicht verwechselt werden!

2) Von der „Australischen Deutschen Zeitung" liegen uns Nummern vom Jahre 1857 vor. Den Beginn der Nummer bilden europäische Nachrichten. Oesterreich, Preußen, die deutschen Bundesstaaten stehen wie billig vorauf und sind besonders reichlich bedacht.

Paramatta an der Mündung des gleichnamigen Flusses in die Bai von Port Jackson, 6100 Einw. Sternwarte. Eisenbahn-Knotenpunkt für Sydney. Newcastle, am Ausfluß des Hunterflusses, bei den Kohlenbergwerken der Kolonie, jetzt nach Sydney der wichtigste Platz der Kolonie; lebhafter Hafen. 7600 Einw. Maitland am Hunters-River, in der „Kornkammer der Kolonie“, Stapelplatz für Wolle. 6700 Einw. Bathurst, jenseit der Blauen Berge, auf einer Hochebene im ergiebigsten Golddistrikt der Kolonie, 5500 Einw. An der Eisenbahn nach Melbourne liegen Goulburn mit 4500 Einw.; ringsum von Ackerland umgeben, mit Goldgruben, und Albury am Murray, mit 1900 Einw. und Weinbau. Bourke am Darling, 1000 Einw., Mittelpunkt des Binnenhandels, namentlich für Wollausfuhr. Weiter nördlich Grafton am schiffbaren Clarence, mit 2300 Einw., Ausfuhr von Zinn und Kupfer, Anbau von Mais und Zuckerrohr. Wollongong, Seebad im Süden von Sydney, 1500 Einw. In der Umgegend Kohlengruben, Petroleumquellen; auch Gold wird gefunden.

Die Distrikte, welche sich westlich von den Wasserscheide-Gebirgen ausbreiten, werden die Riverina genannt. Hier breitet sich auf endlosen Ebenen die Schafzucht aus; der Darling, Lachlan, Murrumbidschi, Murray führen ihre Produkte stromabwärts dem Meere zu. Mannigfaltiger gestaltet, besser bewässert, reicher an Produkten, mit zahlreichen Häfen für den Verkehr ist der Ostabhang jener Gebirge. So genießt auch diese Ostküste der günstigsten Weltstellung. „Das Meer von Neu-Seeland ist das Verbindungsglied zwischen dem Indischen, dem Südlichen und dem Großen Ocean, ein Meer der Passage und des Verkehrs, bestimmt, der Mittelpunkt der Verbindung zwischen jenen Oceanen zu sein; als Träger dieser charakteristischen Eigenthümlichkeit erscheint in ihm allein die Ostküste Australiens, da die Westküste Neu-Seelands schon ihrer Hafenarmuth halber sich nicht dazu eignet. Hieraus ergiebt sich die frühe und große Bedeutung von Neu-Südwales, die es zum ersten und wichtigsten australischen Koloniallande erhoben hat, auf das klarste.“ Eine Folge dieser Weltstellung ist der wachsende Einfluß, den diese ostaustralische Kolonie auf Norfolk, die Fidschi-Inseln und auf die polynesische Inselwelt überhaupt bis zu der fernen Guanoinsel Malden ausübt.

2. Queensland, seit 1859 von Neu-Südwales getrennt. Diese Kolonie umfaßt ganz Nordost-Australien mit der Halbinsel York, reicht bis zum Carpentaria-Golf und tief in das öde Binnenland, welches vom Thompson, Barku, Warrego periodisch bewässert wird, neuerdings mit reichen Goldfeldern, in denen zahlreiche Chinesen und Polynesier arbeiten. 1867 ward ein Klumpen gefunden, der $32{,}_5$ kg gediegenes Gold enthielt. 1.737 721 qkm mit 210 510 Einwohnern. Die Eingeborenen gehen baldigem Aussterben entgegen. Dafür werden von den Inseln der Südsee Wilde als sogenannte „freie Arbeiter“ eingeführt. 44 Grafschaften und 12 Distrikte; der größte Theil des Bodens eignet sich ganz gut für die Kultur des Zuckers, der Baumwolle, des Mais,

---

Dann Stadtnotizen, Artikel über und aus Australien. Jede Nummer bringt eine komische Illustration, die sich oft auf Erlebnisse deutscher Einwanderer bezieht. Die eine stellt z. B. einen deutschen Goldgräber dar, von zwei nichtdeutschen Buschkleppern angegriffen. Sie verstehen zwar kein Deutsch, aber die zwei Pistolen und das „Himmelkreuztausenddonnerwetter—r—r—r—r—r“ des Deutschen meisterlich. Das Feuilleton enthält Erzählungen, Vermischtes, Gedichte u. s. w. Die australische Lyrik scheint es mit dem Reime noch leichter zu nehmen als die vaterländische. So beginnt „Der junge Jägersmann“ mit folgenden Strophen: „Es war ein junger Jägersmann, Der kannte keine Freude, Als Tag und Nacht im grünen Tann Zu jagen seine Beute. — Der traf im Wald von schlankem Wuchs ein Mägdlein auf der Wiesen, Und dachte nur: Wär's doch ein Fuchs, Ihm auf den Pelz zu schießen.“ — Anzeichen machen den Schluß.

1877 wurden schon 126 440 Centner Zucker gewonnen. Man baut Wein, Weizen, Arurut, Tabak, Kaffee, ja auch die Kartoffel gedeiht. Außer dem Golde gräbt man Kupfer, Zinn, Steinkohlen (600 000 Ctr.) aus der Erde; von letzteren hat die Kolonie einen reichen noch unaufgeschlossenen Vorrath. An der Nordküste liefert die von Europäern und Eingeborenen betriebene Perlenfischerei werthvolle Ausbeute. Die Einfuhr der Kolonie betrug 81, die Ausfuhr 87 Mill. Mark.

Die Hauptstadt ist Brisbane mit 32 000 Einw. an dem gleichnamigen Strome, dessen Mündung nur von der vorgelagerten Barre befreit zu werden braucht, um Brisbane zu einem Seehafen ersten Ranges zu machen. Das Parlamentshaus, die Kathedrale, die 340 m lange eiserne Brücke sind die bedeutendsten Bauwerke der aufblühenden Stadt. Ipswich am Bremer, 7800 Einw., an der Eisenbahn von Brisbane nach Darling-Downs. Auf denselben fruchtbaren Hochebenen Tuwumba, 4700 Einw., Waterloo, Roma, 1200 Einw., Mitchell, in den Fitzroy-Downs; bis hierher soll die Westbahn geführt werden. Maryborough, am Maryfluß, 8600 Einw., mit Zuckerrohrbau; Ausfuhr von Gold aus den Feldern von Gympir, einer Stadt von 6000 Einw., ringsum Acker- und Weideland. Rockhampton, Hafen am schiffbaren Fitzroy, 8100 Einw., Ausgangspunkt der im Bau begriffenen Nordbahn. Bowen, am Port Denison, 1100 Einw., neuerdings von anderen Hafenplätzen überflügelt. Townsville, Hafen an der Cleveland-Bai, 2200 Einw., mit Eisenbahn nach der Goldstadt Charter-Towers (1100 Einw.) am Burdekin. Cardwell, Städtchen an der Rockingham-Bai, früher Ausgangspunkt mehrerer Forschungsreisen. Cooktown, Hafen an der Mündung des Endeavour-Flüßchens, 1871 mit 2200, jetzt mit 8000 Einw., Ausfuhrplatz für die Goldfelder an dem zur Carpentaria-Bai fließenden Palmerfluß, wo die Goldstädte Edwardstown und Palmerville aufblühen. Somerset, kleine Niederlassung am Cap York, Verkehr mit Neu-Guinea. Thursday-Island, südöstlich neben der Prince-of-Wales-Insel, mit Hafen und kleiner Niederlassung an der Fahrlinie der Schiffe, welche die Torresstraße benutzen; Hauptsitz der Perlenfischerei. Normanton, kleine Station am Normanfluß, 35 km von der Carpentaria-Bai, nordwestlicher Endpunkt des Telegraphen. Noch ist keine Stadt in diesen Gegenden entstanden; der mächtige District Burke von 300 000 qkm hat nur 381 weiße Bewohner.

3. Victoria (Australia felix), vor 1835 noch unbekannte Wildnis; seit dieser Zeit wurde es an der Portlandbai besiedelt; 1851 als besondere Kolonie von Neu-Südwales ausgeschieden, jetzt der bevölkertste und blühendste Landestheil zwischen Cap Howe, dem Murray, dem 141. Meridian OGr. und der Südküste. 229 078 qkm mit 879 442 Einwohnern. Man zählt 9000 Deutsche, 20 000 Chinesen. Letztere sind fast alle Männer in gesetztem Alter, kommen ohne Weiber, leben wie die Hunde und kehren, sobald sie sich einiges Vermögen erworben, wieder nach den Sunda-Inseln oder nach China zurück. Bunt wie das Gemisch der Völker ist das der Kirchen und religiösen Bekenntnisse.

Gold und Wolle bilden die beiden Haupt-Exportartikel der Kolonie. Der Bestand an Schafen betrug am 31. December 1877 11.740532 Stück. Rinder $2^1/_6$ Millionen. Auf ein Schaf rechnet man über 2 kg Wolle zu 7 bis 8 Mark.

Das Victoria-Land ist es vornämlich, welches den Goldregen ausschüttete, der an Reichthum alles übertraf, was bis jetzt in der Geschichte der Menschheit

berichtet wurde. Die goldführenden Quarzriffe bedecken eine Fläche von 6250 qkm, die alluvialen Diggings 2120 qkm. Schon vor 1847 hatte Graf Strzelecki, bald darauf ein gewisser Clarke Gold gefunden. 1844 sagte der Geolog Murchison in London, daß Australien der geologischen Bildung nach Gold enthalten müsse. Aber erst im Jahre 1851 wurde in Sydney ruchbar, daß ein gewisser Hargraves, der kürzlich aus Kalifornien zurückgekehrt war, längs des Turanflusses bis zu seiner Mündung in den Macquarie, an 150 km weit, fortlaufende Goldlager entdeckt und der Regierung seine Entdeckung zum Kauf angetragen habe, eine Kunde, welche die ganze Kolonialbevölkerung in fieberhafte Spannung versetzte; und als nun bald darauf in Bathurst zwei zufällig gefundene Goldklumpen von 150 kg, die 53 kg gediegenes Gold enthielten, gezeigt wurden, da kam das Goldfieber zum tollen Ausbruch. Am Ende des Jahres schätzte man die Zahl der Goldsucher bereits auf 50 000. Der Erfolg übertraf auch fast noch die nicht wenig hoch gespannten Erwartungen, und bis zum Februar 1852 war allein aus Sydney für 18 Millionen Mark Gold ausgeführt. Bald genug ward auch in anderen Gegenden Gold in Menge gefunden; schon in der Mitte des Jahres 1852 dehnten sich die bekannten Goldlager von den Gefilden Victorias bis zu denen von Bathurst aus, in einem Gürtel, der Hunderte von Kilometern lang und in seiner Breite noch ganz unbestimmbar war. Die Einwanderung zog sich nun massenhaft dem neuen Goldlande zu und führte auch hierher Abenteurer aus allen Nationen; im December des Jahres kamen allein 152 Schiffe mit 12 000 Passagieren nach Port Phillip. Die steigende Flut der Goldsucher ließ alle andern Geschäfte fast ganz auf dem Trocknen, bis bei den in Folge alles dessen ungeheuer steigenden Arbeitslöhnen allmählich ein Theil der Goldgräber aus den Minen zurückebbte zu dem sichern Gewinne, den die gewöhnlichen Beschäftigungen in den Kolonien gewährten. Ueberhaupt entwickelten sich anfänglich gesellschaftliche Zustände ganz von der Art der in Kalifornien herrschenden; doch war die Dauer dieser Ausnahmezustände hier nur kurz, da die Regierung ernstlich darauf bedacht war, die öffentliche Ordnung und Sicherheit zu wahren. Der Goldertrag wurde zu Ende 1852 auf 320 Millionen Mark geschätzt, die Zahl der Goldsucher auf 100 000. Die ergiebigsten Striche waren damals am Mount Alexander, Ballarat und the Ovens. Im Jahre 1853 wurde schon der Bau dreier Eisenbahnen durch die Goldregion und die Anlegung eines elektro=magnetischen Telegraphen zwischen Melbourne und Williamstown in Angriff genommen. Der Werth des 1853 von Victoria ausgeführten Goldes wurde auf 400 Millionen Mark angeschlagen (officiell nur 198 Millionen). Im November 1854 erhob sich ein Aufstand der Goldgräber in der Victoriakolonie, weil dieselben sich weigerten, die von der Regierung von allem Anfang auf 30 Schillinge für den Monat bestimmte, später auf 60 Schillinge erhöhte Abgabe zu zahlen. Es kam wirklich gegen das Ende des Jahres zu einem Treffen zwischen den von der Regierung ausgesandten Truppen und einer Schar von etwa 200 Aufständischen, doch hatte mit der Zerstreuung dieser letztern der Aufruhr ein Ende, und die Regierung war so klug nachzugeben. Es wurden übrigens immer noch neue Goldlager aufgefunden und die Thätigkeit in den Minen dauerte mit gleichmäßigem Eifer fort. Im Herbst 1867 waren 66 243 Diggers beschäftigt. Die Goldausbeute betrug im genannten Jahre 237 Millionen Mark oder auf den Kopf 3500 Mark. So ist es nun freilich nicht geblieben. Die Alluviallager erschöpften sich, die Goldgräber kamen durchschnittlich nicht mehr auf ihre Kosten. Während einzelne reich wurden, kamen viele andere in Noth. Allmählich verwandelte sich das Graben und Waschen in geregelten bergmännischen Betrieb. Bei den Arbeiten im Alluvium unterscheidet man dreierlei Arten der Minenarbeit: 1) Surface Digging, wo der goldhaltige Stoff an der Oberfläche und unmittelbar darunter gefunden und einfach durch Graben gewonnen wird; 2) Shallow Sinkings, flache Schächte bis zu 12 m Tiefe; 3) Deep Sinkings, tiefe Schächte, zuweilen

bis zu 60 m. Daß die kleinen Goldtheile auch hier durch Waschen im Wasser oder durch Quecksilber aus dem Schutt oder Gestein ausgeschieden werden müssen, ist selbstverständlich. Das Gold von Ballarat, von eigelber Farbe, gilt für das feinste der Erde.

Die Kolonie **Victoria** zerfällt in 6 Provinzen und 37 Grafschaften.

Die Hauptstadt **Melbourne**, an beiden Ufern des für kleine Dampfschiffe fahrbaren **Yarra-Yarra**, hat durch den Verkehr mit den Minen einen fabelhaften Aufschwung genommen. Von 1851 bis 1856 stieg die Einwohnerzahl von 23 000 auf 53 235 und betrug 1877 einschließlich der Vororte **Williamstown**, **Sandridge** (beide an Port Phillip mit dem Hafen der Stadt, **St. Kilda** u. s. w. 256 500 Einw. Wo vor 45 Jahren noch Urwald stand, ist wie ein Märchen aus „Tausend und eine Nacht" eine glänzende Stadt hervorgezaubert, mit allem Luxus und Comfort europäischer Großstädte. Die Straßen sind breit, gut gepflastert, mit Bäumen bepflanzt, ebenso die zahlreichen öffentlichen Plätze; zahlreiche Parks, unter ihnen der ausgezeichnet eingerichtete botanische Garten, sorgen für die Erholung der Bewohner. Die Häuser sind stattlich, meist aus Basalt gebaut, unter ihnen zeichnen sich aus: das Finanzministerium, die Parlamentshäuser, die öffentliche Bibliothek (mit 90 000 Bänden), die Post, die Staatsdruckerei, das Zollhaus, die Münze, die 1855 gegründete Universität, das neue Rathhaus, die St. Patricks-Kirche (Kathedrale des römisch-katholischen Erzbischofs) und einer Menge anderer Kirchen, Banken, Theater, Gasthäuser. Wie in Europa, wogt das Leben in den Straßen, deren glänzende Läden mit reich ausgestatteten Schaufenstern, namentlich in dem prächtigen Bazar (Queen's Arcade) den Beschauer vergessen lassen, daß er sich in Australien befindet. An dreißig Zeitungen erscheinen, worunter auch eine deutsche.[1]) Die Ausfuhr betrug 1877 315.339 480 Mark, die Einfuhr 333.717 480 Mark.[2])

Geelong am westlichen Ende des Port Phillip, umgeben vom reichsten und am besten angebauten Ackerbaudistrikte der Kolonie, Hauptsammelplatz für die Wolle des Glücklichen Australiens. Die Stadt hat schöne gerade Straßen, reinliche hohe Häuser und viele ansehnliche Kirchen und andere Gebäude. Sehr lebhafter Verkehr mit Melbourne durch Eisenbahn und Dampfschiffe; doch ist dieser Verkehr durch die Hafenbauten in Melbourne geschmälert worden. In der Umgegend Weinbau. 18 600 Einw. **Alberton** im Gippsland. (Gipps war 1837 bis 1846 Gouverneur.) Westliche Küstenstädte **Warrnambool**, 4900 Einw., **Belfast**, 3000 Einw., **Portland**, 2500 Einw.

In dem Golddistrikte sind Hauptorte **Ballarat**, eine Stadt, die seit einigen Jahren einen ganz außerordentlichen Aufschwung genommen hat, aus den Städten B., Ballarat-East und Sebastopol bestehend, mit 34 200 Einw., 40 Kirchen, drei Theatern, Bergschule, 6 Gymnasien und Lyceen; in den Goldfeldern arbeiten 115 Dampfmaschinen, 238 Waschmaschinen zur Hälfte mit Dampf-, zur Hälfte mit Pferdebetrieb; in den Bergwerken dagegen 170 Dampf-

1) „Der Kosmopolit" Nr. 82 vom 8. Oktober 1857 z. B. beginnt mit Anzeigen, unter denen manche, wie „!! Lagerbier !!" — „Jeden Samstag frische deutsche Leberwurst!" ganz deutsch anheimeln. „Lose Blätter" scheint eine Rubrik für Skizzen aus dem Kolonialleben zu sein. Ein Artikel der Nummer spricht ziemlich frivol über „Colonial love": „Die Zufuhren am Markte sind zwar bedeutend, allein das Consum ist auch groß. Platonische Liebe findet selten Absatz, wird wenig importirt" u. s. w. Auswärtige Berichte, Deutschland vorauf. Verhandlungen. Beschreibung eines deutschen Zweckessens. „Bei reichbesetzter Tafel und gutem Wein" werden folgende Toaste ausgebracht: Das deutsche Element in Australien! Unser liebes Vaterland! Dem Gründer des hiesigen Vereins! Unsere neue Heimat! — Vermischtes: Ueber Renten in England. Kraftstelle von Leo über die ausgetrockneten Heringsseelen dieser Zeit u. s. w. Zum Schluß wieder Anzeigen.

2) Anschauliche Schilderungen und gute Abbildungen in Oberländer, Australien (2. Aufl. Leipzig 1880).

maschinen, 1188 Quarzmühlen, 8662 Arbeiter waren (Ende 1877) dabei beschäftigt, darunter 2037 Chinesen. In den Zeiten des lebhaftesten Goldfiebers hatte Ballarat 64 000 Einw. Castlemaine, in malerischer Berggegend, gut gebaut, in den Goldfeldern am Mount Alexander, 10 000 Einw. Am Nordfuße des Berglandes Sandhurst, 33 500 Einw., mit den reichen Goldgruben von Bendigo und Eaglehawk. Echuca am Murray, 4800 Einw.; bis hierher führt eine Eisenbahn von Melbourne, während eine zweite Bahn sich in Albury an das Eisenbahnnetz von Neu-Südwales anschließt. In den westlichen Gebirgen Ararat mit 3000 Einw., mit reichen Goldfeldern und ausgedehntem Weideland; nordwestlich davon Stawell, früher Pleasant-Creek genannt, Goldstadt mit 7700 Einw.

4. Süd-Australien, nordwärts vom Spencer- und Vincentgolf, seit 1836 besiedelt, 985 720 qkm mit 248 795 Einwohnern, darunter viele deutsche Einwanderer (etwa 20 000), denen das Klima besonders zusagt. Zwei lutherische Synoden. Fruchtbäume und Getreide, Oelpflanzen, Tabak und Wein gedeihen vortrefflich. Die Kolonie ist eins der ersten Weizenländer der Welt (in günstigen Jahren für 40 Millionen Mark Getreide ausgeführt) und ihre Wolle (1877 für 53 Millionen Mark) ausgezeichnet. An Metallen wird namentlich Kupfer gewonnen: 1877 für 11 Millionen Mark. Der Goldertrag ließ schnell wieder nach. Die Einnahmen und Ausgaben wurden für 1877 auf je 29 Mill. Mark geschätzt, die Kolonialschuld beläuft sich auf beinahe 95 Millionen Mark. 35 Grafschaften.

Adelaide, die Hauptstadt der Kolonie, liegt am Torrensflusse, der 9 km unterhalb in den Vincentgolf mündet. Vom Meere aus übersieht man das fruchtbare Flachland, das sich zwischen der Küste und dem parallellaufenden Gebirge ausbreitet; aus wogenden Kornfeldern schauen Dörfer und buschumschattete Gehöfte, Kirchthürme und Dampfschornsteine. Die Stadt ist freundlich und regelmäßig angelegt. Zahlreiche Kirchen, schöner botanischer Garten. Unter den 31 000 Einw. (mit den Vororten 42 300) viele Deutsche; auch erscheint eine deutsche Zeitung. Noch mehr sind die zahlreichen, umliegenden Dörfer von vielen Deutschen, ja viele allein von Deutschen bewohnt. So sind Hahndorf und Klemzig, 10 km von Adelaide, Lobethal, Bethanien, Langmeil von ausgewanderten deutschen Lutheranern angelegt. Alle diese Ortschaften zeigen deutliche Spuren von Wohlstand; die Häuser meist von Wein überrankt. An der tiefen Mündung des Torrens Port Adelaide, der Hafen der Stadt und Mittelpunkt des Seehandels, nebst Albertown 4400 Einw. Das Seebad Glenelg, 2000 Einw. Nordöstlich an der ins Innere führenden Eisenbahn Gawler im Barossadistrikt, 2800 Einw.; Kapunda, Bergstadt mit Kupferminen und 2300 Einw.; Kooringa mit der Burraburra-Kupfermine und 3500 Einw. Tanunda im Gebirge mit 800 deutschen Einwohnern und Weinbau; zwei gute deutsche Zeitungen erscheinen hier. Am Spencergolf Wallaroo mit 2000, Moonta mit 1800 Einw., beide mit mächtigen Kupferbergwerken, deren Ausbeute, wie fast überall, zum Einschmelzen oder Raffiniren nach Swansea verladen wird. Oestlich vom Torrenssee, an der Nordbahn die Viehstation Beltana, Thomas Elder's Besitz, der sich um Wissenschaft und Kunst, Bauten und Entdeckungsreisen, Landkultur und Viehzucht hochverdient gemacht hat. An der Südostküste sind neuerdings Hafenplätze entstanden: Port Elliot, Kingston, Robetown, Greytown, Gambiertown mit 2600 Einw.; westlich am Spencergolf Port Lincoln; am Nordende des tiefeinschneidenden Spencergolfs Port Augusta mit 600 Einw., Eisenbahn und lebhaftem Verkehr

in die Distrikte der großen Binnenseen. Auf der vor dem Vincents-Golf liegenden Känguruhinsel die Niederlassung Kingscote.

Nicht also die älteste australische Kolonie, Neu-Südwales, welches 1863 gegen 6000 Deutsche zählte, ist der Hauptsitz der deutschen Nationalität; die beiden jungen Ansiedlungen Victoria und Südaustralien verdanken einen großen Theil ihres Aufschwunges den Deutschen, deren Zahl 1877 in Victoria 10 000 auf 880 000 Einw., und in Südaustralien gegen 20 000 auf 250 000 Einw. betrug. In beiden Kolonien, überall wo nur hundert Deutsche zusammenwohnen, giebt es deutsche Vereine: man turnt, schießt und singt wie bei uns, und die allgemeinen australisch-deutschen Turner- und Sängerfeste, die alljährlich abgehalten werden, können sich in Bezug auf Fröhlichkeit neben ein Frankfurter Schützen- oder Leipziger Turnerfest stellen. In der bedeutenderen Kolonie Victoria finden wir die Deutschen in größerer Anzahl angesessen, außer in der Hauptstadt Melbourne, in Maryborough, Tarrangower, Aroon, Maldon, Bak-Creek, Ballarat, Geelong, Castlemaine und Daylesfort. Auch sie haben sich, wie die deutschen Südaustralier, deutsche Art und Sitte bewahrt. Das beweist eine Stelle aus dem Prologe zu dem vor einigen Jahren in Melbourne gefeierten großen Turn- und Gesangfeste, welche lautet:

Des Vaterlandes unverfälschte Sitten,
Auch in der Ferne halten wir sie werth;
Und ob wir auch vereinzelt stehn inmitten
Des stolzen Volks, das ersten Preis begehrt,
Wir bleiben deutsch, und zeigen doch dem Briten,
Daß deutscher Brauch ihn manches Gute lehrt.

5. Nord-Australien wurde seit 1824 zu wiederholten Malen mit einzelnen Niederlassungen und Militärposten besetzt, die aber wieder aufgegeben werden mußten. Expeditionen, die zur Erforschung des Nordens meist von Südaustralien ausgingen, fanden große Flüsse und gute Häfen auf. Im Jahre 1863 ward von der englischen Regierung Nordaustralien zwischen 129 und 138° OGr. und bis 26° SB. als Northern-Territory der Kolonie Südaustralien zur Verwaltung überlassen, 1865 in zwei Gebiete getrennt: Alexandra-Land, von 16 bis 26° SB., das den Centralkern des australischen Continents umschließt und nur mit der nordöstlichen Ecke den Carpentaria-Golf berührt — und das eigentliche an der Nordküste gelegene Northern Territory. Das ganze nördliche Territorium wird zu 1.355 891 qkm berechnet. Die Kolonisten, an Zahl erst 3265, wohnen sämtlich um Port Darwin, die Eingeborenen halten sich bandenweise im Innern auf. 1864 wurde an der Adams-Bai die Niederlassung Palmerston am Port Darwin gegründet, 1868 von Süd-Australiern unter Goyden's Führung neu organisirt, doch zählt es erst 300 Einwohner. Die bisher angestellten Versuche haben für das Wachsthum der tropischen und halbtropischen Gewächse durchaus günstige Resultate geliefert. Auch am Victoriaflusse fand man 1879 sehr gut brauchbare Ländereien. Freilich fehlt es noch an hinreichenden Anbauern des Landes, man ist darauf bedacht, von den benachbarten indischen Inseln diesem Mangel abzuhelfen. Port Darwin bildet einen der vorzüglichsten Häfen, welcher sich mit denen von Sydney und Rio de Janeiro vergleichen läßt. Die größten Schiffe können dort einlaufen und finden gegen alle Stürme darin volle

Sicherheit. Hier endigt der Ueberland-Telegraph; ein Kabel verbindet ihn mit Singapore.

6. West-Australien, ehedem die Schwanenfluß-Kolonie an der Südwestecke des Continents, 2.527 283 qkm mit 28 166 Einwohnern. Die Einfuhr betrug 1877 $7^1/_4$ Millionen Mark, die Ausfuhr nur ein geringes mehr. 26 Grafschaften und 13 Distrikte.

Hauptstadt Perth unweit der Mündung des Schwanenflusses, 7000 Einw; an der Mündung Freemantle, der Hafen der Stadt, 4000 Einw. Albany am König Georgs-Sund, mit 1000 Einw., wichtige Station für die oceanischen Dampfer, mit Kohlenmagazinen. Bunbury, an der Geographenbai, führt Bauholz, Santelholz, Pferde aus. Geraldton an der Championbai (gegen 29° SB.), 1300 Einwohner, Hafenplatz für Ausfuhr von Wolle, Kupfer, Blei. In den letzten Jahrzehnten hat die Viehzucht sich längs der Küste bis über den DeGrey-Fluß ausgedehnt. Doch zählt die Kolonie erst 800 000 Schafe. Roeburne, an der Mündung des Sherlock-Flusses, an der Nicholbai, betreibt lebhafte Perlenfischerei. — Am Australgolf Port Eucla, dicht an der Grenze von Süd-Australien; der Ort wird, da das Hinterland vollständig arm und öde ist, unbedeutend bleiben. Nordöstlich von York liegt 300 m hoch der Cowcowing-Salzsee und weiter nördlich unter 30° SB. der Lake Moore, ein großes, theilweise trockenes Seebecken mit niederen, bewaldeten und hohen felsigen Inseln, 350 m, auch nach Osten ziehen sich ganze Ketten von kleineren Salzseen hin und nur an Granitfelsen ist süßes Wasser zu finden. In nassen Wintern fließen diese Seen in einander über und auch das Wasser des Avon wird dann brackisch.

7. Durch die 220 km breite, 1798 bei Gelegenheit einer Walfischjagd von Baß entdeckte Baßstraße wird von dem Continent die Insel Tasmania (früher Van Diemensland)[1]) getrennt. Zwischenliegende kleine Inseln deuten auf früheren Zusammenhang. Ein unterseeisches Telegraphenkabel verbindet jetzt die Insel mit dem Continent. Zwischen Cap Otway und Cap Grim, der Nordwestecke von Tasmania liegt die Insel King, südlicher die kleinen Hunters-Inseln; zwischen Cap Wilson und Cap Eddystone, der Nordostecke, die Fourneaux-Inseln, deren beide größte Flinder-Insel und Cap Barren heißen. Tasmania bildet ungefähr ein gleichseitiges Dreieck, die Basis nach Norden, die abgestutzte Spitze nach Süden gekehrt. Auf allen Seiten hat die Insel schöne und sichere Steilküsten; die Häfen der stark gegliederten Westküste gehören zu den schönsten der Erde. Wie eine Warte ist die Insel auf die Grenze zweier Oceane vorgeschoben, „im Stande von allen Seiten her Einfluß aufzunehmen, nach allen Seiten hin zu wirken." Flächeninhalt 64 644, mit Nebeninseln 68 766 qkm. Die Insel ist eine zusammenhängende Hochebene, aus welcher einzelne rauhe Gebirgsketten sich erheben (Ben Lomond 1527 m, Humboldt 1700 m); Derwent, Tamar, Arthur die größten Flüsse. Die Form des Flachlandes fehlt. Das Klima müßte nach der Breite dem von Mittelitalien gleich sein; doch fällt zuweilen sogar im

1) Die Namensveränderung erfolgte mit Aufhebung der Strafkolonien. Bis dahin hatte Van Diemensland einen schlechten Klang; gewöhnlich nannte man es Van Demonsland.

Sommer Schnee. Im Jahre 1803 wurde Tasmania als Verbrecherkolonie an der südlichen und nördlichen Küste von den Engländern besiedelt, stand bis 1824 unter dem Oberbefehl des Gouverneurs von Neu-Südwales; erst 1824 wurden beide Niederlassungen vollständig getrennt; 1842 gab es auf der Insel 59 000 Freie und fast 20 000 Sträflinge, und 1853 hörte Tasmania auf Verbrecherkolonie zu sein. Die Einwohnerzahl betrug anfang 1879: 109 947 Einwohner. Die englische Kirche hat einen Bischof von Tasmania, ebenso die römische. Eingeborene gab es um 1750 etwa 200 000, 1815 nur 5000; über ihr Aussterben haben wir S. 489 berichtet.

Hauptausfuhrartikel der Kolonie sind: Wolle, Walfischthran, Holz, Mehl u. s. w. Der Werth der Einfuhr betrug 1877: 26 Millionen, der der Ausfuhr 28 Millionen Mark. Die Kolonie besaß 1871: 172 Schiffe mit 15 981 Tonnen. 18 Grafschaften.

Hobarttown, die modern und geschmackvoll gebaute Hauptstadt, liegt am Fuße des Wellingtonberges (1300 m) und am Derwent, nicht weit von der Mündung in die Sturmbai. Durch blühenden Handel und starken Walfischfang lebhaft. 20 090 Einw. Launceston, Binnenstadt am Tamar, Stapelplatz für den Nordtheil, wie Hobarttown für den Südtheil, 11 000 Einw. Georgetown an der Mündung des Tamar, mit dem Hafen Port Dalrymple. Der Westtheil enthält außer einzelnen Stationen in der Nordwestecke der Insel noch das Gebiet der Agrikulturgesellschaft von Van Diemensland, welche Viehzucht in großem Maßstabe treiben läßt. Die Regierung bemüht sich, diese bis jetzt fast unbewohnten Distrikte immer zugänglicher zu machen.

§ 3.

Der innere Inselgürtel. Melanesien.

Der innere Inselgürtel hat gewaltige Eckpfeiler im Norden und Süden, Neu-Guinea und Neu-Seeland. Die dazwischen liegenden Inseln und Inselgruppen sind gegen diese Inselländer von verhältnismäßig geringem Umfange. Von Neu-Guinea bis Neu-Caledonien bezeichnen wir die Gruppen dieses Inselgürtels nach den Bewohnern als Melanesien (wozu einige auch den australischen Continent rechnen). Neu-Seeland mit Zubehör betrachten wir in einem besondern Abschnitte.

Der australische Continent wird von Neu-Guinea durch die 220 km breite Torresstraße geschieden, welche ganz mit Korallenriffen und Klippen, Sandbänken und Inseln angefüllt ist. Zwischen diesem gefährlichen Gewirre liegen einzelne seeähnliche Meeresbecken ohne Klippen; wenige und schmale Fahrten führen von einem zum andern. Von Osten her giebt es einen doppelten Eingang. Die innere Passage geht von Cap Sandy bis Cap York in dem Küstenmeere zwischen der Küste von Australien und dem Barrièreriff, die äußere zieht östlich vom Riff durch das Korallenmeer. Auch westlich giebt es zwei Eingänge. Die Endeavourstraße, zwischen Cap York und der Gruppe der Prinz

Walesinseln, ist für große Schiffe unsicher; passender der Kanal der Prinz Walesinseln zwischen der genannten Gruppe und dem Nordwestriff, einer 30 km von Ost nach West sich streckenden Korallenbank. Die ganze Straße gehört zu den gefährlichsten Meerestheilen; jedes Jahr scheitern Schiffe in derselben. Dennoch wächst die Communication, weil der Verkehr zwischen Indien und Australien immer lebendiger wird. Dadurch nimmt auch die Kunde von Inseln, Klippen und Untiefen an Ausdehnung und Sicherheit zu, und es mindert sich die Gefahr.

1. Das 2350 km lange und bis 675 km breite, 785 362 qkm große[1]) Inselland Neu-Guinea,[2]) welches mit Borneo und Madagaskar das Riesenkleeblatt der größten Inseln bildet, besteht in der Mitte aus einer compact zusammengelagerten Masse, die an den beiden Enden im Osten und Westen wie zwei Stiele hat. Im Nordwesten nämlich, Dschilolo gegenüber, ist eine Halbinsel angehängt; die von Norden eindringende Geelvink-Bai macht den verbindenden Isthmus zu einer schmalen Enge. In der Bai liegen die Inseln Sowok-Meissor (Mysori) und Dschobi (Jobie); mit einigen kleineren 6927 qkm. Diese nordwestliche Halbinsel, „die früheste unter allen australischen Bekanntschaften", hat überall sichere und hafenreiche Steilküsten und hohe Gebirge. Nahe dem nördlichsten Punkte der Insel, dem Cap der guten Hoffnung, 0° 19′ SB., liegt das Gebirge Arfak, 1628 m hoch. Der äußersten Nordwestspitze sind die Papua-Inseln vorgelagert, welche die Dschilolostraße von Dschilolo (Halmahera) trennt. Es sind namentlich die an Paradiesvögeln reichen Inseln Waigëu (Waigamme), Salwatti, Misol, mit den kleineren 7788 qkm groß. Im Süden ist sie durch die Mac-Cluer-Bucht noch einmal eingerissen und in zwei Stücke geschieden. Die Kei- und Arru-Inseln zählten wir zum Indischen Archipel. (S. 411).

Von der Nordostecke der Geelvink-Bai zieht die Nordküste des massigen Mittelstücks bis Cap King William nach Ostsüdosten, im Westen flach, im Osten mit der über 3000 m hohen Küstenkette Finisterre; zwei thätige Vulkane. Vorgelagert sind viele Inseln und Inselgruppen mit bergiger Natur. Die Gruppen Schouten und Dampier tragen brennende Vulkane.

Von Cap King William, 6° 16′ Br., an der Dampierstraße, erstreckt sich der südöstliche Stiel oder Zapfen, früher nebst den vorliegenden Inseln die Louisiade genannt, nach Südosten bis zum Ostcap, 10° 14′ SBr., von großen Baien durchschnitten. Der Geelvink-Bai entspricht im Süden der weite Papuagolf (Busen von Neu-Guinea), der diesen Ostſtiel aus der Südküste ausscheidet. Das östliche Ende ist erst seit 1873 genau bekannt. Am weitesten streckt

1) Neue Berechnung aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Mit den Nebeninseln erhöht sich das Areal auf 807 956 qkm.

2) Der Name stammt aus dem Jahre 1545 und bezieht sich auf die Aehnlichkeit der Eingebornen mit den Negern von Guinea. Don Jorge de Meneses nannte die Insel 1526 bei der Entdeckung Papua.

sich das Ostcap auf schmaler Landzunge vor, bis 168° 28′ Oß.; südlich von demselben die tief einschneidende Milnebai, denn das breiter vorspringende Land bis 168° 19′ Oß., welches durch die China-Straße, den Weg für die von China und Japan kommenden Schiffe, von der gedrängten Gruppe der Moresby-Inseln geschieden wird.

Die weit nach Süden ausgebauchte, durch Schlammbecken und Korallenriffe schwer zugängliche Südküste, bisher die unbekannteste, ist in den letzten Jahren von Missionaren, Kaufleuten, Goldsuchern, wie von wissenschaftlichen Expeditionen erforscht worden. Durch die schmale, aber tiefe Durga- oder Marianenstraße ist die Insel Frederick-Hendrichs von ihr getrennt.

Die Küstenränder von Neu-Guinea sind überall, wo man sie untersucht hat,[1]) mit dichtverwachsenen Wäldern bedeckt und zeigen die üppigste Vegetation. Auch die Thierwelt ist reich ausgestattet, vornämlich gelten die Vögel als die prächtigsten der Erde. So der farbenglänzende, lange Zeit sagenhafte[2]) Paradiesvogel; die Krontaube so groß wie ein Truthahn. Das Innere ist uns erst an einigen Stellen erschlossen und erweist sich überall als ein bewaldetes Tropenland. Die südöstliche Halbinsel wird in einer Erstreckung von mehr als 600 km von einer hohen Bergkette durchzogen, deren Gipfel im Suckling 3422 m, am Obree 3123 m, im Owen-Stanley 4025 m, im Yule-Berg 3062 m aufsteigen. Im westlichen Hauptheile der Insel sind schneebedeckte Gebirge aus der Ferne gesehen worden; das Charles-

1) Eine niederländische Expedition hat sich 1858 vorzugsweise mit der Südwest- und Nordküste beschäftigt. Vom Cap Van den Broeke im Süden der Speelmann-Bai bis nach Tandjong Boeroe (Buru) ist fast die ganze Küstenstrecke untersucht worden mit der Bucht von Lahakie, und von hier ist die Reise längst der West- und Nordküste weiter fortgesetzt worden, wo man in dem Hafen von Dorei an der Geelvink-Bai längere Zeit liegen blieb. Dr. Meyer aus Wien ist der erste Reisende, welchem es gelungen ist, Neu-Guinea von einer Küste zur andern zu durchwandern; er ging von der Geelvink-Bai bis an den Mac-Cluer Golf und bestieg das Arfakgebirge. Der Italiäner d'Albertis, der Missionär Mac Farlane und andere Reisende sind vom Papuagolf den Flyfluß, das bedeutendste Binnengewässer der Insel, über 700 km aufwärts gefahren, haben weiter aufwärts den Mai-Kassa oder Barter, vielleicht einen Mündungsarm des Fly, besucht, sind weiter östlich von der Yule-Insel in das Bergland eingedrungen. An der Nordküste, an der Astrolabe-Bai, weilte 1871—72 der junge russische Ethnograph Miklucho-Maclay mitten unter den Papua und studierte ihre Sprache und Sitte; er hat seitdem auf der indischen und mikronesischen Inselwelt seine Arbeiten fortgesetzt, und, einmal der Sprache mächtig, die Australneger kultivirter und besser gefunden als ihren Ruf.

2) Dahin gehört die Fabel, daß sie ohne Beine geboren würden, nie die Erde berührten, ihr ganzes Leben hindurch in der Luft schwebten und als ächte Kinder des Paradieses bloß vom Thaue des Himmels lebten. Man findet in den Schriften der ältern Naturforscher erbauliche Betrachtungen über den Endzweck des Schöpfers bei dem Bau dieser erhabenen, übersinnlichen Vögel. Die Fabel hat eine einfache Veranlassung. Bei dem Ziehen der Vögel bringt bisweilen ein jäher Windwechsel ihre langen Schulterfedern in Unordnung; dies hindert sie im Fliegen und sie fallen entweder ins Meer, oder auf den Erdboden, wo sie nicht sogleich wieder auffliegen können, weil sie, bei dem eigenthümlichen Bau ihrer Federn, sich hierzu auf einer Erhöhung befinden müssen. Die Einwohner fangen sie nun leicht, schneiden ihnen die Füße ab und tragen sie als Zierathen auf ihren Turbanen. Einige wurden an die Holländer auf den Gewürzinseln verkauft, welche entweder selbst glaubten, daß die Füße von Geburt an fehlten, oder es in ihrem Speculationsgeiste einträglicher fanden, in Europa solche als Wundervögel zu verkaufen. In Colom's Atlas heißt es bloß: „Dese Eylanden syn seer zober van etwaren; daer wast geen Rijs noch Graen; daer is oock geen Vee, dan weynig bocken en hoenderen. Haer broot maken zy van eenige boomen en wortelen. Alleen op deseEylanden werden de Pradijsvogelen gevonden, die in wonderlijckheyt en in schoonheyt van Pluymen alle andere Vogelen ter Wereldt te boven gaen."

Louis=Gebirge im Südosten der Geelvink=Bai wird auf 5100 m Höhe geschätzt.

Die Bewohner, die etwa ½ Million betragen mögen, gehören zu den Papua, daher auch noch der Name Papuasien in Brauch.[1]) Den Papua fehlt jede Staats= und Gemeindeeinrichtung; jeder ist absolut sein eigner Herr. Die meisten wohnen am Strande in Dörfern, deren in Wasser auf Pfählen stehende und mit dem Lande durch eine Brücke verbundene Häuser ganze Stämme, obwohl in Familien geschieden, beherbergen. Die Bewohner der Insel Dschobi, etwa 7300, sind am wildesten und kriegerischesten, das Gebirge ist von Menschenfressern bewohnt, die sich in steter Fehde mit den Küstenbewohnern befinden. Im Innern wohnen Alfuru, d. h. Papua, welche mit der Kultur noch nicht in Berührung gekommen sind. Auf der nordwestlichen Halbinsel sind die Papua mit Kolonisten von den Molukken gemischt. Der von den Niederländern abhängige Sultan von Tidor und Ternate beansprucht die Herrschaft über die Nordostküste der Halbinsel und läßt jährlich einen Tribut einfordern, der in Sklaven, Wachs, Sago, Schildpatt, Trepang, Haifischflossen und Paradiesvögeln besteht. Von letzteren kennt man 34 meist auf Neu=Guinea und die Nachbarinseln beschränkte Arten. Niederländer legten 1826 an der Lobo=Bai die Kolonie Markusoordt an, haben dieselbe aber 1836 wieder verlassen; zu Anfang 1858 ging eine neue niederländische Expedition nach Neu=Guinea ab. Die Insel gilt bis zur Humboldt=Bai der Nordküste, 158° 40′ OF. (141° OGr.) für niederländisch; dieser Besitz würde sich demnach nicht auf 176 600 qkm, wie die officielle Angabe lautet, sondern auf 382 000 qkm berechnen. Eine englische Expedition unter Capitän Moresby, die im Jahre 1873 unternommen wurde, fand an der Südküste einen ausgezeichneten schönen Hafen, Port Moresby genannt. Die Ufer an dieser Seite sind überaus reizend, mit zahlreichen Buchten, fruchtbaren Thälern und bewaldeten Hügeln. Die Einwohner erwiesen sich als freundlich und versorgten die Seefahrer mit ihren Produkten. Kapitän Moresby nahm vom neuentdeckten Territorium im Namen der englischen Königin Besitz. Doch wird Neu=Guinea noch nicht officiell in den Listen der britischen Kolonien aufgeführt. Wohl aber ist ein lebhafter Verkehr mit Cap York entstanden, und die an Brodfruchtbäumen, Kokospalmen, Muskatnußbäumen, Gummibäumen und andern Naturprodukten reiche Insel wird in den Kreis des Weltverkehrs hereingezogen.

Drei nun zu nennende Gruppen sind nur begleitende Gruppen von Neu=Guinea.

2. Die Admiralitätsinseln, eine größere und über 20 kleinere 2438 qkm,[2]) vielleicht 8000 Einwohner. Schouten hat sie

---

1) Auf alten Karten fast immer Terra de Papuas.

2) Die Arealverhältnisse der australischen Inseln nach der zuverlässigen neuen Berechnung von Hermann Wagner in Behm und Wagner, Die Bevölkerung der Erde, VI. Gotha 1880.

1616 zuerst gesehen und ihnen den Namen der 25 Inseln beigelegt, Carteret fand 1767 die größere wieder und gab ihr den Namen Admiralitätsinsel. Der Archipel gehört zu den noch wenig erkundeten. Die Große Admiralitätsinsel, 1952 qkm, hat hohe Gebirge, die Küste ist mit Inselchen und Riffen gesäumt. Die kleinen Inseln flach, alle von Korallenriffen eingeschlossen. Natur und Menschen wie auf Neu-Guinea.

3. Der Archipel von Neu-Britannien besteht aus mehreren größeren und kleineren Inseln, die zusammen 44 662 qkm halten mögen. Schon im 16. Jahrhundert von einzelnen Seefahrern, bestimmt von Schouten 1616 gesehen, galten sie lange Zeit für einen Theil von Neu-Guinea. Dampier entdeckte 1700 die trennende, nach ihm benannte Dampierstraße und nannte die Insel Neu-Britannien. Carteret fuhr 1767 durch den Georgskanal, welcher Neu-Irland von der eben genannten trennt. Neu-Britannien, bei den Eingebornen Birara, 24 900 qkm groß (gleich Sardinien), bildet einen nach Nordwesten geöffneten schmalen, durch Buchten vielfach ausgerissenen Bogen. Sie hat hohe Berge und wenigstens einen noch thätigen dreigipfligen Vulkan: die Mutter und ihre Töchter, 750 m hoch. Das langgestreckte Tombara oder Neu-Irland, 12 950 qkm, im Süden mit Bergen bis 2000 m, unter dem heißen, feuchten Klima mit üppigem Wald bedeckt, mit zahlreichen Bächen und Flüssen; Uferklippen von Korallenkalk umgürten diese wie die benachbarten Inseln und machen sie schwer zugänglich. Die Insel ist vornämlich im südlichen Theile durch die französischen Seefahrer Dumont d'Urville 1823 und Duperrey 1826 bekannter geworden. Häfen Praslin und Carteret, Wasserfall Bougainville u. s. w. Am Nordwestende von Neu-Irland liegt Neu-Hannover, 1476 qkm, rings herum kleine Inseln. Auch diese Gruppe erinnert mit ihren die Gebirge deckenden Wäldern, ihrer üppigen Vegetation, ihrer Vogelpracht und Papuabevölkerung (vielleicht 180 000 an Zahl) ganz an Neu-Guinea. An der Westecke liegt in der Nähe eines aus dem Meere aufsteigenden Vulkans die Insel Rook. Hier siedelten sich Missionare des Mailänder Seminars an. Die meisten erlagen bösen Fiebern, zwei retteten sich mit zerrütteter Gesundheit nach Singapore.

4. Die Louisiade, eine Kette bergiger, bis 1000 m hoher, von Papua bewohnter Inseln, die sich als Fortsetzung von Neu-Guinea nach Ostsüdosten zieht; zusammen 7532 qkm. Die Gruppe ist zuerst 1606 von Torres gesehen, 1768 von Bougainville benannt worden. An der östlichsten Insel, Rossel (770 qkm), scheiterte 1858 ein von China kommendes Schiff; der französische Kapitän gelangte auf einer Schaluppe nach der Torresstraße; die zurückgelassenen 314 Chinesen wurden bis auf vier von den Eingeborenen nach einander erschlagen und aufgefressen. (Näheres in Oberländer's Australien).

5. Der Salomo-Archipel (auch wohl Neu-Georgien genannt), 1567 von dem Spanier Mendana entdeckt und benannt, ist ebenfalls noch sehr ungenügend bekannt. Er zieht sich in zwei Reihen mit der Louisiade parallel vom Südende Neu-Irlands nach Ostsüdosten. In der nördlichen Reihe sind die größten Inseln von Westen nach Osten: Buka oder Bougainville 10 000 qkm groß, mit dem 3145 m hohen Balbiberg, Choiseul, Isabella (Isabel) mit dem 1189 m hohen Berg Marescot, Malanta (Malayta) oder Maria mit dem 1304 m hohen Berg Kolowrat. Isabella gegenüber beginnt die südliche Reihe: Rubiana (Neu-Georgia), Gela (Guadalkanar), 6500 qkm groß, mit einer hohen Bergkette, in welcher der Vulkan Lammas 2440 m ansteigt, Bauro (San Christoval), die südöstlichste Insel, auf welcher im Jahre 1847 die französischen Missionare aus der Gesellschaft der Maristen, die hier den ersten Missionsversuch machten, sämtlich ermordet wurden. Weiter südlich, als Anfang einer kurzen dritten Reihe die Inseln Mongava (Rennell) und Mongiki (Bellona). Alle diese Inseln werden auf zusammen 43 900 qkm berechnet: die ansehnlichste unter den sämtlichen Gruppen Melanesiens und Oceaniens. Dazu kommen viele kleine Gruppen und Inseln. Die Schiffahrt ist wegen der Koralleninseln, die zwischen den höheren Inseln liegen, sehr gefährlich, die Straße Indispensable zwischen Guadalkanar und Malayta ist leidlich fahrbar. Die Vegetation ist reich und üppig, die eingebornen Papua, etwa 184 000, zeigen sich im Verkehr mit Europäern schlau und hinterlistig, im Kampfe muthig und tapfer. Der Kannibalismus ist allgemein. In der letzten Zeit sind viele Einwohner von diesen und den weiter zu nennenden Inselgruppen nach den australischen Kolonien, besonders nach Queensland, als Arbeiter gebracht worden. Bereits die Hälfte der erwachsenen männlichen Bevölkerung ist in diese moderne Sklaverei geschleppt. Neuerdings haben Bischof Patteson's Missionare ihre Arbeit auf den südlichen Inseln begonnen, zunächst auf kleineren Inseln; seit 1869 sind Eingeborene, zu Lehrern gebildet, auf Bauro in Thätigkeit.

6. Der Archipel Santa-Cruz (Königin-Charlotte-Inseln) wurde 1595 von Mendana gefunden und benannt, dann erst wieder seit Carteret näher untersucht, 938 qkm mit 5000 Einwohnern. Die Gruppe liegt östlich von der südöstlichsten Salomo-Insel. Die größeren Inseln sind bergig, die kleineren Flachholme, alle von Koralleninseln umgeben. Auch hier Papua. Die größten Inseln sind Indengi, Nitendi oder Santa Cruz; Tinakoro mit thätigem 750 m hohem Vulkan; südöstlich Vanikoro oder La Perouse, in einen Kreis der gefährlichsten Klippen und Riffe eingeschlossen. Hier scheiterte, längere Zeit ganz verschollen, der französische Seefahrer La Perouse 1788. Erst 1827 brachte Dillon bestimmte Kunde von seinem Geschick nach Europa. Da auf Santa Cruz am 12. (20.) August 1875

Commodore Goodenough ermordet wurde, ebendaselbst Mendana's Grab, auf Vanikoro das La Perouse errichtete Denkmal sich findet, so hat dieser Archipel für die Geschichte geographischer Entdeckungen ein bestimmtes elegisches Interesse.

Zweihundert Kilometer südöstlich von Vanikoro liegt vereinzelt die kleine Insel Tukopia mit einem 1000 m hohen Pik. Sie ist uns interessant, weil auf ihr zuerst die am weitesten nach Westen vorgeschobenen Menschen oceanischen Stammes, etwa 500 an Zahl, vorkommen. Ein deutscher Matrose, Martin Bucher von Stettin, hat auf der 44 qkm großen Insel die Jahre von 1813—1826 mit einem indischen Gefährten zugebracht. Nördlich von Santa-Cruz in der Swallow-Gruppe liegt die kleine nur 1 qkm große und 50 m hohe Koralleninsel Nukapu mit etwa 200 Bewohnern, von denen am 4. November 1871 der Bischof von Melanesien John Patteson ermordet wurde, indem die Eingeborenen an ihm Blutrache nahmen für die Unbilden, die sie kurz vorher von den Sklavenschiffen erfahren hatten.[1])

7. Die Neuen Hebriden, 14 größere und viele kleinere, setzen die Richtung des Salomo-Archipels fort, während parallel in der Richtung von Santa Cruz die Banks-Inseln liegen, und sind 1606 von de Quiros, 1768 von Bougainville besucht, von Cook 1774 genau erforscht und benannt, 13 227 qkm. Sie sind hoch und gebirgig, die Küste steil und sicher, Korallenriffe selten. Die größte nördlichste Merena oder Espiritu Santo, 4857 qkm, wurde von Quiros für die Küste eines großen Continents gehalten. Hafen Vera Cruz. Südlich schließt sich Mallikolo, 2268 qkm, mit dem Hafen Sandwich an. Parallel im Osten Maiwo (Aurora), Araga (Pentecost, Whitsuntide, Pfingstinsel), Chinambrym oder Ambrym, mit dem 1067 m hohen Kraterberg, der fast immer thätig ist, dichte Rauchsäulen ausströmt und zu Zeiten alles weithin mit Asche bedeckte. Südlich die kleinen Vulkaninseln Paäma von 579 m und Lopewi von 1524 m Höhe, welchem letztern Schwefeldämpfe entströmen. Zwischen dieser Inselreihe und Merena liegt die hohe und gut angebaute Insel Aoba, die „Insel der Aussätzigen", mit 1200 m hohen Bergen. Südwärts von Api (Tasiko) setzt sich die Reihe einfach fort: Fate (Efat, Vaté, Sandwich), die schönste und fruchtbarste der Hebriden mit den besten

1) Für die Baumwoll- und Zuckerpflanzungen in Queensland und auf den Fidschi-Inseln brauchten die englischen Kolonisten Arbeiter. Man ließ dieselben von den melanesischen und polynesischen Inselgruppen holen: bald durch Versprechungen bewogen, bald hinterlistig auf die Schiffe gelockt, wurden diese Leute unter dem Titel „freie Arbeiter" herbeigeholt und auf acht Jahre in Dienst genommen. Diese moderne Art englischen Menschenraubes und Sklavenhandels nennt man Kidnapping. Nach Verlauf von acht Jahren bleiben nur wenige übrig, die dann in ihre Heimat zurückgebracht werden sollen; doch sind wenige so glücklich gewesen dahin zu gelangen. Die englische Regierung sah sich endlich durch den allgemeinen Unwillen über jene Menschenräuberei bewogen, Kriegsschiffe zur Aufsicht nach Melanesien zu schicken. Nach Nukapu aber wurde der „Rosario" gesendet, welcher eine Ortschaft der Insulaner mit Bomben in Brand schoß; die Mannschaft landete, tödtete dreißig Insulaner, zerstörte, was sie fand — einer von den vielen Acten ungerechtfertigter europäischer Rohheit!

Häfen,[1]) Eromanga (Erromango), 1033 qkm groß, mit drei bis 1000 m hohen Bergen, Tana oder Tanna, eigentlich Aipere, mit dem nur 200 m hohen, aber immer thätigen Vulkan Jasowa (Asur), dessen Produkte — Obsidian und Schwefel — aus dem Hafen Resolution ausgeführt werden. Forster hat den Vulkan zuerst beschrieben. Die Küstenstriche sind niedrig und außerordentlich fruchtbar. Die landschaftlichen Reize sollen mit denen von Tahiti wetteifern. Aneityum oder Anatom schließt die Reihe. 300 Kilometer südöstlich von Tana liegt der Felsen Matthew, 142 m hoch, auch ein thätiger Feuerspeier. — Papua, an Zahl etwa 70 000, bilden die Bevölkerung der Neuen Hebriden. Das Christenthum hat auf Aneityum, Tana, Efat, Ambrym willige Aufnahme gefunden, mit Märtyrerblut ist der Boden von Eromanga gedüngt. Am 20. November 1839 wurde hier der Missionar Williams erschlagen, der Apostel der Südsee, der zwanzig Jahre hindurch für Ausbreitung des Christenthums gewirkt hatte. Eine später von Sydney ausgesandte Corvette konnte nur spärliches Gebein zurückbringen, die Kannibalen hatten William's Körper samt dem eines Gefährten verzehrt.

8. Neu-Caledonien, bei den Eingeborenen Balad (ein Name, der aber nur eine kleine Landschaft der Insel bezeichnet), fällt wieder gerade in die Richtung des südöstlichen Zapfens von Neu-Guinea, während die bisher beschriebenen Gruppen einen etwas nach Osten geschweiften Bogen beschreiben. Die 16 712 (mit Nebeninseln 17 080 qkm) große Insel streckt sich 455 km von Westnordwesten (Cap Prince of Wales) nach Ostsüdosten (Cap Queen Charlotte), und ist 40—65 km breit. Beide Küsten werden von gefährlichen Korallenriffen und Sandbänken eingeschlossen, die sich, besonders im Norden, noch weit über die Enden der Insel hinaus erstrecken. So ist die Landung schwierig, an der Nordostküste die Häfen Balade, Ba (Lebris), Kanala und Naketi; an der Südwestküste die Häfen Vincent und Port-de-France. Eine Gebirgskette durchstreicht die Insel in ihrer ganzen Längenausdehnung und steigt im Süden öfters über 1000 m: der Kando oder Humboldtpik 1650 m. Sie besteht aus an einander gereihten kahlen Bergkegeln und macht einen traurig-einförmigen Eindruck. Die Hügelreihen zu beiden Seiten sind mit Waldung bedeckt. Einigen Reichthum besitzt die Insel an Mineralien; namentlich wird viel Nickel gefunden. Steinkohlenlager sind vorhanden, doch schwer auszubeuten: sie ziehen sich unter dem Seeboden hin. Ganz abweichend von den übrigen Gliedern des Inselgürtels zeigt Neu-Caledonien in seinem meist dürren und kahlen Boden, in seiner sparsamen, aus indischen und australischen Geschlechtern gemischten Vegetation den Charakter des Austral-Continents. Wilde, menschenfressende Papua mit krausem Haare

---

1) Specialkarten von dieser und den folgenden Inseln in Grundemann's trefflichem Missionsatlas (Gotha 1867, Justus Perthes).

waren früher die einzigen kaum menschlichen Bewohner, welche die muskulösen Glieder der Fremden mit gefräßigem Wohlgefallen und dem Ausrufe: Kap parec, sehr gut! betasteten,[1]) gegenwärtig aber Kultur annehmen. Unter den eigentlichen Gestade-Inseln ist die Insel Kunie oder die Fichteninsel (Isle des Pins), am Südostende mit einem Serpentinberg von 268 m, die bedeutendste; weiter gegen Osten parallel mit der Hauptinsel liegen die 2743 qkm großen Loyalty-Inseln: Uëa, Lifu, Mare sind die größten. Von fern gesehen gleichen diese Eilande einer hohen Mauer mit Zinnen.

Cook hat 1774 Neu-Caledonien entdeckt und benannt; d'Entrecasteaux untersuchte 1793 und 1794 die Insel genauer. Den 24. September 1853 hat Frankreich durch den Contre-Admiral Febvrier-Despoints die Insel in Besitz genommen, welche bei ihrer Unzugänglichkeit sich sehr gut zu einer Deportationskolonie eignet und dabei kein Kirchhof ist wie Cayenne. Man zählt jetzt 41 700 Einwohner, darunter 17 700 Weiße. 1870 zählte man 4438 Weiße (Kolonisten, Beamte, Soldaten, Deportirte). Die erste Niederlassung wurde am Port de France gegründet; noch jetzt ist sie Hauptort und Residenz des Commandanten. 1870 betrug die Einfuhr 2.600 000 Mark, die Ausfuhr 243 000 Mark. Am Hafen Kanala liegt die zweite Hauptniederlassung Napoleonville. Katholische Missionare hatten schon vor der französischen Besitznahme das Christenthum zu verbreiten gesucht und einen großen Theil der Bevölkerung der Vielweiberei und Menschenfresserei entwöhnt, sie Bekleidung, Ackerbau und Viehzucht gelehrt. Ihre Berichte waren rosig gefärbt. Schon glaubte man die Neucaledonier in „schwarze Franzosen" umgewandelt zu haben. Aber noch 1867 wurden gerade in dem gerühmten Stamme von Poëbo Kolonisten ermordet und die Pflanzungen geplündert. Auch im Jahre 1878 mußte ein Aufstand mit Waffengewalt unterdrückt werden. In den letzten Jahren ist Neu-Caledonien häufiger genannt worden, da nach dem Gesetz vom

---

1) Ein schaudererregender Zug von Wilden-Grausamkeit aus früherer Zeit wird bei Ungewitter erzählt: Nachdem ein australischer Missionar bei seinem Umherziehen durch die Insel eine große Anzahl von Häuptlingen kennen gelernt hatte, denen er sich durch seine Sprache verständlich machen konnte und mit seiner evangelischen Botschaft Freude machte, gelangte er in einen entfernteren Landstrich, Oedschine genannt. Hier fand ein Fest statt, und das Volk brachte seinem Oberhaupte, Namens Pasam, allerlei Lebensmittel und Speisen. Der Sohn des Häuptlings, ein etwa sechsjähriger Knabe, bemerkte unter den Bringern einen Mann von sehr vollem Körper und bat seinen Vater um denselben. Der Vater gewährte die Bitte, entließ die Uebrigen, bedeutete aber dem bezeichneten Manne, daß er in der Nähe zu bleiben habe. Bald darauf ließ er ihn holen und fragte dann seinen Sohn, ob er getödtet werden solle. Der Knabe erwiderte: „laß ihn lebendig in Stücke hauen;" und wie vom Knaben gesagt, so wards vom Vater befohlen. Es trat ein dazu bestellter Mann auf, hieb dem Unglücklichen erst einen Arm ab, nach einer Weile den andern, dann das eine Bein und später das andere, zuletzt auch den Kopf, und trotz der Verstümmelung blieb der Arme am Leben, bis auch sein Kopf vom Rumpfe getrennt war! Inzwischen hatte ein im Dienste der Londoner Missionsgesellschaft stehender Eingeborner von Rarotonga, sobald er gewahr wurde, was werden solle, alle mögliche Fürsprache eingelegt; allein er ward bedeutet: das sei Landessitte und Vorrecht der noch minderjährigen Söhne der Häuptlinge, daß sie, wenn die Untergebenen dem Vater Lebensmittel bringen, aus denselben einen bezeichnen können, der ihr sein soll, den sie schlachten lassen und selbst verzehren, oder in einer solchen Weise, wie sie hier vorgekommen war, zu Tode bringen lassen können. — Jetzt wird auch der Kannibalismus auf Neu-Caledonien, wenn er noch stattfindet, in möglichst versteckter Weise geübt.

3. April 1872 die Halbinsel Ducos auf derselben zum Deportationsplatz für die verurtheilten Pariser Communisten (1300 an Zahl) bestimmt wurde, denen später noch mehr nachfolgten, bis 1879 allgemeine Amnestie eintrat. Auch die Fichteninsel ist als Strafkolonie eingerichtet.

Die Loyalty-Inseln, mit noch 13 200 Einwohnern, wurden zuerst von evangelischen Glaubensboten gewonnen. 1855 waren dort der Götzendienst, die Menschenfresserei und die Vielweiberei ausgerottet. Später fanden sich katholische Missionare ein und gewannen bald Anhang: leider kam es zu Feindseligkeiten, ja bis zum Kriege zwischen den evangelischen und den katholischen Bewohnern, indem auch politische Streitfragen sich einmischten und Frankreich endlich Besitz ergriff. Doch bekennen sich etwa 9000 Bewohner zur evangelischen Kirche.

9. In gleicher Entfernung zwischen Neu-Caledonien und Neu-Seeland liegt die Norfolkgruppe, 25° 2′ Br., 44 qkm groß. Die Hauptinsel Norfolk, 1774 von Cook entdeckt, hebt sich im Pitt zu 350 m und ist reich an landschaftlichen Schönheiten. Sie wurde 1788 von England als Strafkolonie organisirt und als isolirte Station für die schwersten Verbrecher und die ganz unverbesserlichen Subjecte bestimmt. Jetzt ist auch diese Verbrecherkolonie aufgelöst. Sie steht unter dem Gouverneur von Neu-Südwales. 480 Einwohner. Im Jahre 1855 ließ sich hier die Kolonie von Pitcairn (vergl. weiter unten), denen es auf diesem Eilande zu eng geworden war, nieder. Etwa auf der Mitte des Weges nach dem Continent liegen die Inselchen Middleton und Howe, 8 qkm mit 25 Einwohnern.

§ 4.

Neu-Seeland.

Neu-Seeland wurde 1642 von Tasman entdeckt und zuerst Staateninseln benannt. Unter diesem Namen findet sich ein Stück der Nordwestküste der Nordinsel auf Colom's Karte 1668. Aber bei Jansson 1666 heißt dasselbe schon Nova Zelandia. Cluver (1686) führt Nova Zelandia als einen Theil des unbekannten Südlandes mit auf.

Erst nach Verlauf eines Jahrhunderts untersuchte Cook auf der ersten Reise 1769, dann 1773, 1774, 1777 das Land näher. Es zerfiel vor näherer Forschung in zwei große Inseln, durch eine zwischen hafenreichen Steilküsten sich ziehende Straße getrennt, welche die dankbare Nachwelt Cookstraße benannte. Denkt man diese Straße ausgefüllt, so stellen die Umrisse beider Inseln fast die Gestalt Italiens, aber in umgekehrter Lage dar. Die Breite wechselt zwischen 40 und 290 km. Seefahrer und Missionare haben nachher zur genaueren Kenntnis beigetragen. Die südliche Halbinsel des Südlandes ergab sich

als Insel, durch die Foveauxstraße von der Hauptinsel geschieden. So kennt man drei Theile von Neu-Seeland: die Nordinsel: te-Ika-a-Maui, d. i. der Fisch des Maui, die Südinsel: te-Wahi-Punamu, d. i. der Ort des Grünsteins, welche beiden die Doppelinsel Neu-Seeland (bei den Eingebornen Nui-Tireni) im engern Sinne bilden, und die Insel Stewart oder Rakiura im Süden der Foveauxstraße.[1]) Die Küsten aller drei Inseln sind meist steil und waldig, vom Meere zerrissen und unterwaschen, etwa wie der Felsen von Helgoland. An einer Stelle liegt ein Dorf auf einem Felshange, unter welchem Piroguen durchsegeln. Der Flächeninhalt zusammen beträgt nach officiellen Angaben 270 053 qkm, nach planimetrischer Berechnung auf Grund der Karte von Neu-Seeland in „v. Hochstetter's und Petermann's Geologisch-geographischem Atlas von Neu-Seeland" 258 939 qkm, was wir für richtiger halten. Von dem Austral-Continente ist Neu-Seeland 2050 km, von der südamerikanischen Küste 9500 km entfernt, mit ersterem durch ein Telegraphenkabel von Sydney nach Auckland verbunden.

Die Nordinsel ist stark gegliedert. Ungewitter vergleicht sie mit einer roh gebildeten Keule, deren Stiel nach Norden gekehrt ist. Nach Norden streckt sie eine schmale 900 km lange Halbinsel, die mit Cap Reinga (Maria von Diemen), 34° 27′ Br., endigt. Die Ostküste ist durch eine Reihe schöner Busen zerschnitten, die Westküste ein öder hafenarmer Strand. Die Nordhalbinsel ist niedrige Hochebene, das Uebrige ein von Flüssen (worunter eine Themse) zerschnittenes Plateauland mit Längengebirgen. Eine Zone vulkanischer Thätigkeit durchschneidet als Querspalte von Meer zu Meer die Meridiankette, den Vulkanen von Anahuac vergleichbar. Außer dieser Spalte sind über den Rücken des nördlich gerichteten Gebirges emporgehoben der Tongariro, 2500 m, der noch jetzt Dämpfe und Bimssteinasche ausstößt, und der Ruapahu, 2803 m. Beide steigen südlich von dem 400 qkm großen Binnensee Taupo empor. Beide Berge sind von vielen kleineren erloschenen Vulkanen umgeben, welche die Eingebornen als die Weiber und Kinder der beiden Riesen bezeichnen. Ein dritter Riese — so erzählt die Sage — Namens Taranaki, stand früher neben Tongariro und Ruapahu, aber er kam in Streit mit diesen und mußte besiegt an die Westküste fliehen, wo er jetzt einsam sein Haupt in die Wolken erhebt — der schneebedeckte Taranaki-Berg oder Mount Egmont (2520 m), welchen Dr. Ernst Dieffenbach 1840 erstiegen und gemessen hat. Nordöstlich vom Tauposee liegt unweit der Plentybai der Putanaki oder Mount Edgecombe von 785 m und in der Hawkebai der zweite noch thätige Vulkan Neu-Seelands, die 270 m hohe Insel Whakari (Weißinsel), aus deren Krater fortwährend mächtige weiße

---

1) Der erste englische Gouverneur, Hobson, hatte die drei Inseln nach den irischen Provinzen Neu-Ulster, Neu-Munster, Neu-Leinster genannt; diese Namen sind aber fast vergessen.

Dampfwolken aufsteigen. Eine große Anzahl erloschener Krater mit alten Lavaströmen findet sich in der Umgebung der Stadt Auckland; keiner über 280 m: Tafel 6 in Petermann's Mittheilungen 1862 giebt ein klares Bild dieser sehr interessanten Gegend; alle denkbaren Formen vulkanischer Kegel wechseln hier mit einander ab. Außer dem Tongariro und Whakari sind die Vulkane nicht mehr thätig, aber zwischen und an ihnen giebt es eine Menge Solfataren, Dampfhöhlen, Seen mit siedend heißem Wasser und heiße Quellen in einer Fülle, die an Island erinnert.

Der Roto-Mahana (heiße See) ist das vornehmste Wunder dieses Bezirkes. Die Masse der kochenden Quellen, die aus ihm hervorsprudeln, ist kolossal. Man hat fünfundzwanzig große Quellen gezählt, die Menge der kleineren zu ermitteln würde seine Schwierigkeiten haben. Zum Ueberblick des merkwürdigen Schauspiels wählen die Besucher die kleine, vier Meter über den See erhabene Insel Puai, auf der einige Hütten errichtet sind. Das beständige Sprudeln, Pfeifen, Stöhnen und Brüllen der heißen Quellen ringsum muß jeden, welcher die Insel zum ersten Male betritt, mit Schrecken erfüllen. Aus dem Felsenboden dringt eine Hitze, die zuweilen unerträglich wird. Hochstetter erwachte einmal Nachts, da die Hitze plötzlich stark wurde. Er machte ein Loch in eine weichere Stelle und steckte das Thermometer hinein. Das Quecksilber stieg gleich auf den Siedepunkt und als er das Instrument herauszog, drang ein Strahl kochenden Wassers nach, so daß er nicht genug eilen konnte, das Loch zu verstopfen. Die ganze Insel ist nichts als ein Steinhaufen, von Dämpfen und Gasen zersetzt und erweicht, der jeden Augenblick auseinanderfallen und mit allem, was er trägt, in den heißen Fluten des Sees verschwinden kann. Der anziehendste Punkt liegt am nordöstlichen Ende des Sees. Hier springt eine heiße Quelle, die ein Becken bis zum Rande füllt. Das Wasser ist azurblau und macht in seinem schneeweißen Behälter einen prächtigen Effect. Ungeheure Dampfwolken steigen aus ihm auf und werfen ihr Bild auf den blauen Spiegel. Das Wasser hat einen salzigen Geschmack und versteinert alle Gegenstände sehr bald. Ueber den Rand fließend, hat es an dem Abhange des 25 Meter hohen Hügels, dessen Gipfel die heiße Quelle einnimmt, ein System von Krystall-Terrassen gebildet, die fast so weiß wie Marmor sind und deren Schönheit sich nicht beschreiben läßt. Es ist, als ob ein Wasserfall, über Stufen herabfallend, plötzlich in Stein verwandelt worden sei. Jede der Stufen hat einen schmalen erhabenen Rand, an denen zarte Stalaktiten niederhängen. Auf dem westlichen Ufer des Sees sieht man das Seitenstück dieses Wunders, einen versteinerten Wasserfall von Fleischfarbe, rechts und links von grünen Büschen eingefaßt.

Die größere Südinsel, welche bis zu $47\frac{1}{2}^{0}$ SB. reicht, hat ebenfalls im Osten hafenreiche Steilküste, im Westen hafenarmen Strand, der erst gegen die Südspitze hin reicher wird. Zusammenhängende Bergketten aus Ur- und Uebergangsgesteinen ziehen durch, mehrere Gipfel tragen ewigen Schnee, Gletscher senken sich in die Hochthäler hinab — einer von ihnen endigt in 210 m Meereshöhe zwischen blühenden Fuchsien und tropischen baumartigen Farnen — Wasserfälle stürzen von den Höhen. Mehrere tiefe Päße wie der Haastpaß von nur 523 m vermitteln die Verbindung der Ost- und Westküste. Neu-Seeland ist überhaupt reich an malerischen Landschaften. Der Mount Cook oder Ahoarangi d. i. Wolkenbrecher und die ihm benachbarten Bergriesen steigen bis zu 4024 m. Gegen Westen fällt dieses Alpengebirge steil

ab und bildet an der stürmischen Wetterseite der Insel eine furchtbar brandende Felsenküste; gegen Osten sind weite, grasreiche, zur Viehzucht geeignete Ebenen den Bergen vorgelagert, überhaupt ist das Südland viel fruchtbarer und kulturfähiger. Die höchst eigenthümliche Vegetation, welche ein eignes Florenreich bildet, ist aus indischen, australischen, zum Theil südamerikanischen Pflanzen gemischt. Unter den Bäumen zeichnen sich schöne Fichten (die Kaurifichte oder Dammara australis) aus. Man findet Bäume von solcher Größe und Stärke, daß aus einem Stücke sich Maste für den größten Dreidecker oder auch Kriegspiroguen für 60 Mann zimmern lassen. Der neuseeländische Flachs, eine lilienartige Pflanze mit schwertförmigen Blättern (Phormium tenax), kommt bloß auf Neu-Seeland als seine eigentliche Charakterpflanze vor und liefert Fasern, welche zu den mannigfachsten Arbeiten verwandt werden und an Güte und Dauerhaftigkeit den Flachs und Hanf weit übertreffen. Eßbare Früchte giebt es nicht, aber europäische Kulturpflanzen gedeihen trefflich. Landthiere sind nicht reich vertreten, die Küsten wimmeln aber von Seethieren und der Fischfang ist äußerst ergiebig. Reich ist auch die Vogelwelt. Goldfelder sind auf der Südinsel in der Provinz Nelson und an dem in die Cookstraße mündenden Grenzflusse Pelorus, in den Provinzen Canterbury und Otago, an der Westküste bei Hokitika, auf der Nordinsel in der Provinz Auckland. Die Ausbeute betrug vom 1. April 1857 bis 31. December 1862 50 Millionen Mark; im Jahr 1865 wurden für $44\frac{1}{2}$, im Jahre 1877 für $32\frac{6}{7}$ Millionen Mark ausgeführt.

Das Klima der Inseln ist vollkommen oceanisch; milde Winter, kühle Sommer. Nebel und Orkane häufig. Die nördliche Insel hat durchschnittlich 16°, die südliche 11—13° C. mittlere Jahreswärme. Das Thermometer sinkt selten auf + 7° und steigt nicht leicht über + 30°.[1]) Doch kommen auf der Südinsel, namentlich in der Provinz Otago, hin und wieder starke Schneefälle vor. Die Erfahrung hat gelehrt, daß kein Klima einer andern Kolonie dem Europäer so sehr zusagte, als das von Neu-Seeland.

Die eingeborne Bevölkerung, die Maori (1840 zu 114 890 berechnet, 1878 noch 44 319), fast ganz auf der Nordinsel zusammengedrängt, gehört der hellfarbigen oceanischen Sippe an. Bei den verschiedensten Stämmen und in den entlegensten Theilen der Insel findet sich gleichförmig die Ueberlieferung von einer Einwanderung aus einer nordöstlich gelegenen Insel Hawaiki, in welcher man die Sandwichinsel Hawaii, wohl richtiger die Schifferinsel Sawaii erkennen mag. Nach den Geschlechtsregistern der Häuptlinge müßte die Einwanderung etwa

1) In seiner insularen Lage, sagt F. v. Hochstetter, aus dessen trefflichem Werk über Neu-Seeland wir bereits oben Einiges entlehnt haben — in den Verhältnissen des Klimas, des Bodens und der ganzen Gestaltung des Landes hat Neu-Seeland unter allen Kolonial-Ländern der britischen Krone am meisten Aehnlichkeit mit dem Mutterlande und scheint daher vor andern berufen zu sein, eine Mutter civilisirter Völkergeschlechter zu werden — ein Großbritannien der Südsee.

vor 500 Jahren erfolgt sein. Die Europäer fanden in den Neu-Seeländern einen schönen, kräftigen Menschenschlag, der den Brauch des Tättowirens kannte,[1]) geschickt in Kunstfertigkeiten aller Art, nicht ohne großartige Ritterlichkeit, dabei über alle Maßen kriegslustig, rachsüchtig, wild und grausam. Genugthuung für eine wirkliche oder eingebildete Beleidigung zu fordern, war Grund und Vorwand aller Kriege. Bald galt es offene Schlacht, bald die Erstürmung der befestigten verpallisadirten Dörfer (Pahs). Und wie bei den Batta gesellte sich zu verhältnismäßig hoher Civilisation Menschenfresserei. Den Hauptschmuck der Hütten bildeten gebackene Köpfe von Freunden und Feinden, und die Yes-Yes und Oui-Oui wurden anfänglich vornämlich nach dem Fleischgeschmack unterschieden. So fraßen sie 1771 den französischen Kapitän Marion du Fresne mit 16 Matrosen. Ihr Heidenthum bestand und besteht vornämlich aus dem Glauben an die Geister der Verstorbenen, und die Citirung derselben erfolgt ganz in der Art der modernen Geisterklopferei. Kastenartige Stände schieden den Adel, den gemeinen Mann und den Sklaven von einander. Das sociale Leben hatte ein communistisches Gepräge, daher die durch Landverkäufe entstehenden Streitigkeiten, welche für die neueste Geschichte so wichtig geworden sind. 1860 bis 1864 und wieder 1868 brachen heftige Kriege aus; von den Maori wie von den Engländern wurden bedauerliche Grausamkeiten geübt. Noch 1879 trieb Tawhiao, der König der Nordinsel, weiße Ansiedler gewaltsam aus ihren Wohnsitzen.

Die in dem Volke ruhende Anlage und geistige Regsamkeit aber zeigte sich in einem auffallenden und entgegenkommenden Verständnis für europäische Sitte und Bildung. Englische Missionare begannen seit 1814 das Evangelium zu predigen. Samuel Marsden, Kaplan, dann Bischof in Neu-Südwales, ist der erste Apostel von Neu-Seeland. Neu-Seeländer, die zum Behuf des Tauschhandels erschienen, schützte er gegen Unbill, speiste und tränkte sie. Und die Wilden vergaßen es ihm nicht; in den Wäldern von Nui-Tureni sangen die Kinder das Lob des weißen Mannes von Paramatta. So fanden die Missionare, welche Marsden den Neu-Seeländern zuführte, die günstigste Aufnahme und gründeten bald zehn Missionsplätze. Später folgten methodistische und französisch-katholische Missionare. Streit der Bekenntnisse blieb auch hier nicht aus, denn wohin die Kirche in ihrer Gespaltenheit den Fuß setzt,

---

1) Die Novara-Expedition brachte ein sehr artiges Tättowirliedchen von Neu-Seeland mit.

Neige dich, meine Tochter, dich zu zeichnen,
Zu tättowiren dein Kinn,
Damit nicht, wenn du die Schwelle eines fremden Hauses betrittst,
Sie sagen: Woher kommt dieses häßliche Weib?
Neige dich u. s w.

Um dich schön zu machen,
Komm und sei tättowirt,
Damit nicht, wenn du in einen Kreis von Tänzern trittst,
Sie sagen: Woher kommt dieses Weib mit den häßlichen Lippen? u. s. w.

da bringt sie neben ihren Segnungen auch den Unsegen des Kirchenzwistes mit. Der größte Theil der Eingeborenen ist für das Christenthum und damit für höhere Gesittung gewonnen; der sterbende Marsden († 12. März 1837) konnte über ein reiches Erntefeld den letzten Segen sprechen. 1857 war die Bibel vollständig in neuseeländischer Sprache gedruckt. Immer mehr Europäer ließen sich auf Neu-Seeland nieder, der Verkehr wurde immer lebhafter. Unter Zustimmung der Eingeborenen erklärte England 1840 im Interesse des antarktischen Walfischfanges, im Hinblick auf Bauholz und Phormium, aber auch im Interesse der Mission die Insel für eine britische Kolonie.

Die Kolonie wurde früher in zwei Provinzen getheilt: die Nord- und Südprovinz. An der Spitze des Ganzen stand ein Gouverneur; die südliche Provinz hatte einen besondern ihm untergebenen Unterstatthalter (Lieutenant-Governor), den einzelnen Distrikten standen noch besondere Regierungsbeamte (Superintendents) vor. Seit 1876 ist die Kolonie in 64 Counties oder Grafschaften und 40 Boroughs getheilt. Anfang 1879 rechnete man mit den Maori 476 838 Einwohner. Sonst ist die ganze Einrichtung der der übrigen englischen Kolonien, namentlich der australischen, nachgebildet. Alles Land ist Privatbesitz, das bei der Besitznahme im Besitz der Eingeborenen befindliche als ihr Eigenthum anerkannt; zugleich darf nur die Regierung es von ihnen kaufen, und sie veräußert es wieder ganz wie in den australischen Kolonien auf öffentlichen Auctionen und verwendet den Ertrag zur Beförderung der Einwanderung. Die europäischen Einwohner leben mehrentheils in Städten oder Dörfern, seltener einzeln zerstreut, und beschäftigen sich mit Ackerbau, viel mehr aber mit der Viehzucht (Wolle ein wichtiger Ausfuhrartikel), dem Handel, der mit Australien, den übrigen Inseln des Oceans, Europa und Amerika betrieben wird, und dem Fischfange, besonders mit dem Fange der Wale. Im Jahre 1872 kamen 7200, im Jahre 1876 dagegen 11 955, im Jahre 1877 nur 6376 Personen als Einwanderer an; im Jahre 1873 befanden sich 570 962 Hektaren, d. h. der fünfundvierzigste Theil des Bodens, unter Kultur. Die Bevölkerung vermehrt sich rasch: gegen 16 856 Geburten zählte man im Jahre 1877 nur 4685 Todesfälle: dies bedingt einen jährlichen Zuwachs von mehr als $2^1/_2$ Procent. Die Eingeborenen, welche unter den Fremdlingen nationale Selbständigkeit zu behaupten wußten, wohnen fast allenthalben von den Europäern abgesondert in kleinen Dörfern; sie treiben vorzugsweise Landbau, dann Fischerei und dienen auch nicht selten als Seeleute auf englischen Schiffen. Die Einfuhr im Jahre 1877 betrug 139.460 000, die Ausfuhr 126.540 000 Mark; es wurden 32.240 500 Kilogramm Wolle verschifft. 1873 gab es 19.675 000 Schafe, 500 000 Rinder. Die Kolonie besaß 1873 eine Handelsflotte von 310 eignen Schiffen, darunter viele kleine Dampfer; die Länge der Eisenbahnen beträgt gegenwärtig bereits 1173 km. Es giebt 5322 km Telegraphenlinien; 816 Postanstalten beförderten über 13 Millionen Briefe und über 8 Millionen

Zeitungen. Die Gesamteinnahme der Kolonie betrug mehr als 78 Millionen Mark.

Die anglicanische und die römische Kirche haben Bischöfe, auch die Methodisten zahlreiche Anhänger.

I. Die Nordinsel, Te-Ika-a-Maui, d. i. der Fisch des Maui, zerfällt in 32 Grafschaften und 11 Boroughs; dazu kommen noch einige kleine Inseln. 112 416 qkm mit 210 000 Einw., einschließlich der Maori. Wir folgen noch der alten Eintheilung in die Provinzen:

1. Auckland, die Nordhälfte mit der nordwestlichen und nordöstlichen Halbinsel. Hier Auckland, die Hauptstadt von Neu-Seeland, Sitz des Gouverneurs und der beiden Bischöfe, liegt in der innersten Bucht des Hauraki-Golfs, welchem von Westen der Manukau-Hafen sich so weit nähert, daß an einer Stelle nur ein Isthmus von einem Kilometer übrig bleibt, mit vortrefflichem Hafen. 24 772 Einw. Onehunga, am Manukau-Hafen, 8 km von Auckland, 2095 Einw. Hier legen die Postdampfer von Sydney an. Nördlich die Häfen Wangari und Korarika an der Inselbai, letzterer war früher der Sammelplatz der Walfänger. Thames am Firth of Thames, aus den Ortschaften Shortland und Hauraki zusammengezogen, 5500 Einw.; starker Bergbau auf Gold, welches in Quarzadern gefunden wird. Vom Hafen Tauranga oder von Maketa, beide an der Plentybai, wird gewöhnlich die Reise nach den heißen Seen (Roto-rua) unternommen.

2. Taranaki, an der Westküste. Hauptstadt New-Plymouth, Hafenstadt am Fuße des Pik Egmont, 2800 Einw. Die Hügel um die Stadt sind mit Festungswerken gekrönt.

3. Wellington, an der Cookstraße, landeinwärts bis zu den centralen Vulkanen. Hauptstadt Wellington, an einer Bucht (Port Nicholson) der hier nur 22 km breiten Cookstraße, mit bedeutender Wollausfuhr; 22 000 Einw. Wanganui, Hafen. 4000 Einw.

4. Hawke-Bay, an der Ostküste. Hauptstadt Napier, mit Hafen an der Hawkebai, 6500 Einw. Zwei Drittel der Maori wohnen in der Provinz Auckland, das übrige Drittel ist unter die andern Provinzen vertheilt.

II. Die Südinsel, Te-Wahi-Punamu, d. i. der Ort des Grünsteins (bei einigen Mittelinsel genannt) zerfällt in 30 Grafschaften und 29 Boroughs. 144 789 qkm mit 266 000 Einw. Maori leben auf dieser Insel nicht mehr: hier führt europäische Kolonisation das Alleinregiment. Fünf Provinzen.

5. Nelson, im Nordwesten mit Goldfeldern und Steinkohlengruben. Hauptstadt Nelson, Hafen an der Blindbai oder Tasmanbai der Cookstraße, 6800 Einw.; Wollausfuhr. Eine Eisenbahn führt nach den Chromerzlagern am Dun-Berge. Collingwood an der Massacrebai; in der Nähe die erste Niederlage der Engländer im Maorikriege, bald nach der Besitznahme von 1840. Westport, Hafen an der Westküste, 1050 Einw.

6. Marlborough, die Nordostecke der Insel. Hauptstadt Picton an einem tief einschneidenden Fjord, 730 Einw. Blenheim, an der Cloudybai der Cookstraße, 1800 Einw.

7. Canterbury, die Mitte der Ostküste: fruchtbare Ebene, reich bewässertes Hügel- und Bergland, bis in die schneebedeckten Hochgebirge. Hauptstadt Christchurch, Centrum der Eisenbahnen auf der Südinsel, rasch aufblühende Stadt mit 28 000 Einw. Südöstlich die Hafenstadt Lyttelton an dem von hohen Bergen umgebenen Port-Cooper (Port-Victoria); 3500 Einw. Von Christchurch führt die Eisenbahn dorthin durch einen 3 km langen, mit einem Aufwande von 11 Millionen Mark angelegten Tunnel. Längs der Küste die Hafenstädte Akaroa auf der gebirgigen Banks-Halbinsel, 660 Einw.; Timaru 4500 Einw.; Oomaru 6000 Einw.

8. Westland, die Mitte der Westküste. Eine Straße führt von Christchurch über den 892 m hohen Arthurpaß nach den im Jahre 1875 entdeckten Goldfeldern: hier sind an der Küste die Städte Hokitika 3000 Einw. und Greymouth 3000 Einw. entstanden.

9. Otago, der südliche Theil der Insel: Alpenland mit schönen, langgestreckten, tief eingesenkten Gebirgsseen, rauschenden Flüssen; vor demselben ein Land mit mannigfach gestalteten Berggruppen von 800 bis 1500 m Höhe; Wald, Weideplätze, Goldfelder. Die Landwirthschaft ist in blühendem Stande, die Wollausfuhr bedeutend. Hauptstadt Dunedin am Otago-Hafen der Südostküste, mit 25 000 Einw.; größere Schiffe legen in Port-Chalmers an; 1800 Einw. Dabei South-Dunedin, 2600 Einw. An der Südküste Invercargill mit 5750 Einw., Riverton mit 1150 Einw., von beiden Häfen, wie von Dunedin führen Eisenbahnen landeinwärts in die Goldfelder. Am Molineux, der aus den Alpenseen Wanaka (296 m über dem Meere, 69 km lang) und Hawra entspringt, die Städtchen Roxburgh, Alexandra, Cromwell in schöner Gebirgslandschaft, ebenso Queenstown an dem 75 km langen Wahatipusee; 700 Einw.

III. Die Insel Stewart oder Rakiura, von einigen als Südinsel bezeichnet, durch die Foveaux-Straße von Te-Wahi-Punamu getrennt, 1834 qkm mit nur 251 Einw. In den guten Häfen der bergigen Insel kehren oft die Schiffe der Walfänger und Robbenschläger ein.

In der Linie Brisbane-Auckland liegt die kleine Insel Lord Howe, 8 qkm, mit 25 Bewohnern.

Mit Neu-Seeland zusammen sind noch einige der 40 kleinen Inseln und Gruppen, die umher gestreut sind, zu merken: im Nordosten liegen die vier felsigen und unbewohnten, 1788 und 1793 aufgefundenen Kermandec-Inseln, 55 qkm; die größte Raoul, 29° 16′ Br. Im Osten von Neu-Seeland die felsigen, 1791 entdeckten Chatham-Inseln, 1627 qkm, eine größere, Warekauri, und mehrere kleinere. Europäische Niederlassung und Mission der Berliner (Goßnerschen) Gesellschaft 196 Einwohner. Insel Bounty, 6 qkm, 47° 35′ Br. Die Antipoden-Insel, 27 qkm, 49° 40′ SB., 163° 40′ WL. (Ferro) liegt der französischen Küste ostnordöstlich von Cherbourg antipodisch gegenüber. Im Südwesten die 1806 entdeckte Gruppe Auckland, 509 qkm, 50° 40′ Br., welche in den Jahren 1864 und 65 zwanzig Monate lang der schiffbrüchigen Mannschaft der australischen Brigg Grafton zum unfreiwilligen Aufenthalt diente. Insel Campbell, 220 qkm, 52° 36′ Br., und Macquarie, 440 qkm, 54° 19′ Br., in ihrer Natur Neu-Seeland ähnlich. Die letztgenannte Gruppe ist 1811 von einem Robbenjäger entdeckt, der 80 000 Häute mitbrachte; sie bildet das südlichste bekannte Land von Australien. Alle genannten Inseln sind in der Zeit von 1788—1811 aufgefunden, aber unbewohnt.

§ 5.

Der äußere Inselgürtel.

Der äußere Gürtel zerfällt für die Betrachtung, nach der Gruppirung an der Oberfläche, in drei Stücke: das von der indischen Inselflur nach

Osten gerichtete nordwestliche Endstück, das von Norden nach Süden gerichtete Mittelstück, beide dem innern Gürtel parallel — endlich das südöstliche Endstück, welches sich im rechten Winkel von dem innern Gürtel abbeugt. Ein Blick auf die Tiefenkarte des Großen Oceans zeigt uns dagegen langgestreckte, von Nordwest nach Südost gezogene parallele Bänke, auf denen die Inselgruppen sich erheben; in dem Mittelstück sind diese Parallelen zahlreicher: daher die scheinbare Erstreckung von Nord nach Süd.

A. Das nordwestliche Endstück ist im äußersten Westen in zwei Inselreihen gespalten; die eine ist nach Dschilolo, die andere nach den Bonin-Inseln hin gezogen. Die hierher gehörigen Inselgruppen faßt man nebst den Marschall- und Gilbert-Inseln unter dem Namen Mikronesien zusammen.

1. Die Palau- oder Pelju- (engl. Pelew-) Inseln[1]) sind 1696 zuerst aufgefunden. 1710 landete der Spanier Padilla, mit jesuitischen Missionaren, die von den Einwohnern getödtet wurden. Bekannter wurde die Gruppe durch den englischen Seefahrer Wilson, der 1783 hier scheiterte; durch ihn kamen die Insulaner in den Ruf eines liebenswürdigen, mit allen Tugenden geschmückten Kindervolks. Ein Geograph nannte sie sogar den „Diamant des Menschengeschlechts". Spätere Besucher schilderten sie dagegen von der ungünstigsten Seite, und amerikanische Schiffbrüchige wurden 1831 hart behandelt. Dagegen rechtfertigt Professor Karl Semper, der 1861 bis 1862 ein volles Jahr auf den Inseln verweilte, den guten Ruf jenes Völkchens. Ihm verdanken wir ausführliche Berichte über die Insulaner und ihre eigenthümlichen staatlichen und socialen Einrichtungen, namentlich über ihre Standesunterscheidungen von Fürsten (Rupack), kleinen Fürsten oder Freien (Kikeri-Rupack) und Hörigen, und über die Gruppirung in Clöbbergölls, d. h. sociale und rechtliche Gemeinschaften. Es fehlte nicht an Kriegen zwischen den einzelnen Staaten, aber ein friedlicher Zug ging doch durch die Bevölkerung, welche bei aller Einfachheit in Kleidung und Lebensweise eine bedeutende geistige Entwickelung zeigt.[2])

Die Gruppe besteht aus mehreren Atollen, welche größere und kleinere Inseln einschließen, im ganzen 750 qkm mit 14 000 Bewohnern. Zu Wilson's Zeit müssen es über 50 000 gewesen sein. Wir unterscheiden 1) die südwestlichen Sporaden zwischen Neu-Guinea, Dschilolo und den Palau-Inseln, unter ihnen die Freewill- oder David-Inseln; 2) die eigentlichen Palau-Inseln mit den Inseln Angaur, Peleliu, Eimeliß, Jarakong, Urukdsapel, Urulong, Koröre, Babelthaub, letztere allein mit 300 qkm; 3) die Eap- oder Yap-Gruppe im Nordosten.

---

1) Meinicke und andere Geographen ziehen die Palau-Inseln zu den Carolinen. Die Natur ist allerdings ganz dieselbe. Es erscheint aber zweckmäßiger, den Begriff der Carolinen auf die von Westen nach Osten gerichteten Inseln zu beschränken, und die von Südwesten nach Nordosten gerichteten Palau-Inseln zu unterscheiden.

2) Keate, An account of the Pelew-Islands, London 1783; deutsch von Forster, Nachricht von den Pelew-Inseln, Hamburg 1789. Semper, Die Palau-Inseln im Stillen Ocean. Leipzig 1873. Karte von Friederichsen, im Journal des Museum Godeffroy, Hamburg 1873.

2. Die Marianen,[1]) am ersten unter den australischen Inseln aufgefunden, bilden eine von Norden nach Süden gestreckte Reihe von 15 Inseln, 2300 km östlich von den Philippinen. Flächeninhalt: 1140 qkm. Eine breite Straße trennt sie in zwei Abtheilungen oder Reihen. Die südlichen Inseln sind hügelige, fruchtbare Kalkeilande, an den flachen Küsten mit Korallenriffen umgeben, hinter denen schöne Häfen liegen. Das Klima ist gemäßigt und sehr gesund. Guahan oder Guam ist die südlichste und mit 514 qkm zugleich größte Insel der ganzen Gruppe; es folgen nördlicher Rota, Tinian, auf der Anson und Arago riesenhafte Ueberreste uralter Tempel und Paläste fanden, und Saipan. Die nördlichen Inseln sind steil und bergig und durchaus vulkanisch, neben erloschenen giebt es noch thätige Vulkane, wie in Guguan, Pagan, Asuncion, einem vulkanischen Kegelberg, bis auf einen schmalen Küstenstreif von schwarzer Lava übergossen. Die Küsten sind hoch und hafenlos. Die Bewohner hatten mit den Eingeborenen der Philippinen große Aehnlichkeit, trieben Landbau und lebten in kleinen Staaten mit monarchischer Verfassung. Gegen Europäer und die Spanier sonst freundlich, setzten sie einem Versuche, Guahan zu kolonisiren und zugleich zum Christenthume zu bekehren, kriegerischen Widerstand entgegen. 1667 waren spanische Missionare auf die Insel gekommen und ihre Berichte veranlaßten die Regierung, 1678 das damals von 40 000 Menschen bewohnte Guahan zu besetzen. Die Bewohnerzahl des ganzen Archipels wurde auf 100 000 geschätzt. Das Schwert der Spanier und Epidemien lichteten sie auf erschreckliche Weise; die tapfersten Insulaner gaben sich den Tod, um der Knechtschaft zu entgehen.[2]) Jetzt sind außer Guahan und Rota die Inseln unbewohnt, auf den genannten Eilanden leben 8200 Einwohner, ein Gemisch von Ureinwohnern der Philippinen (Tagalen), Spaniern und Indianern aus Peru. Sie sprechen ein dem Malayischen und Tagalischen verwandtes Idiom, Chamorro genannt. Die Marianen sind nächst Tasmanien das einzige australische Land, welches keine Ureinwohner mehr hat. Vor vierzig Jahren soll noch ein Paar vorhanden gewesen sein.

Der spanische, von Manila abhängende Gouverneur wohnt in Agaña (eigentlich San Ignacio de Agaña) auf Guahan, 2000 Einw., mit dem

1) Dieser Name bezieht sich auf die Königin Mariane, welche die erste spanische Mission dorthin veranlaßt hatte. Magalhaens nannte sie wegen der Dieberei der Bewohner Ladronen. Auch der Name St. Lazarus-Archipel kommt vor. Magalhaens soll ihnen auch den Namen Islas de las Velas latinas gegeben haben, wegen der dreieckigen Form der Segel ihrer Fahrzeuge, indem bei der Marine solche Segel lateinische genannt werden. Es ist aber nicht ausgemacht, ob die Inseln las Velas nicht östlicher lagen.

2) „Die Eingeborenen," äußert ein spanischer Geschichtsschreiber, „konnten in ihrem Freiheitssinn kein fremdes Joch ertragen; es fiel ihnen so lästig, daß sie bei ihrem Unvermögen, es abzuschütteln, sich lieber erhängten, oder auf andere verzweiflungsvolle Weise ihr Leben endigten. Die Weiber machten sie vorsätzlich unfruchtbar oder warfen ihre Leibesfrucht ins Wasser, überzeugt, daß der Tod, der sie von Mühseligkeiten und Elend erlöse, sie glücklich und selig mache. So hielten sie die Abhängigkeit für des Menschen größtes Unglück. Auch trug eine epidemische Krankheit dazu bei, die unter dem übrig gebliebenen Haufen eine ungemeine Verheerung anrichtete."

sichersten Hafen der Marianen, früher Ruhepunkt der spanischen Galeeren auf der Fahrt zwischen Manila und Acapulco. Die Stadt ist regelmäßig gebaut und hat einige schöne Häuser. Der etwas entfernt liegende Hafen Umata durch Festungsanlagen geschützt, „welche man einmal die Absicht hatte, mit Kanonen zu besetzen." Außer der Stadt liegen noch zehn Dörfer auf Guahan, auch auf Rota ein Kirchdorf. Seit 1856 sind die Marianen durch ein königliches Decret zum Verbannungsort bestimmt worden.

Die nördlich von den Marianen zerstreut liegenden Inselgruppen, unter ihnen die Bonin-Inseln, zusammen nur 110 qkm mit 100 Bewohnern, werden von einigen zu Mikronesien gerechnet. Politisch gehören sie zu Japan.

3. Die Carolinen (Neuen Philippinen) strecken sich durch 22 Längengrade oder fast 2500 km von Westen nach Osten; der Name Carolina, den im Jahre 1686 der Spanier Lazcano der einen Insel zu Ehren seines Königs Karl II. beilegte, ist auf alle übertragen. Sie sind 1817 durch Kotzebue, den Chamisso begleitete, und 1826 durch Lütke auf das gründlichste untersucht. 47 Atolle schließen gegen 500 größere und kleinere Inseln ein, die größeren Atolle zeigen Mauerlücken, die in das innere Seebecken und zu einzelnen brauchbaren Häfen führen. Die hohen Inseln Ponape oder Puinipet (Ascension), 347 qkm, mit den Ruinen einer bedeutenden vorgeschichtlichen Stadt, Ru oder Hogolu, 132 qkm, Ualan oder Kusair, 112 qkm, erst 1804 von Crozet entdeckt, sind vulkanischer Natur. Die Einwohner, hauptsächlich auf die animalische Nahrung des Meeres angewiesen, stehen unter kleinen Königen und zeichnen sich durch Handelsgeist und kühne Seefahrten aus. Namentlich unterhalten sie auf ihren gebrechlichen Booten Verkehr mit Guahan. Auf Ualan steht das Volk unter Urosses, d. i. Häuptlingen, und dem Urossetone oder Oberkönig. Der letztere wohnt im Dorfe Lele, das durch mächtige Steinmauern in Quartiere und Gassen getheilt wird.[1]) Versuche, das Christenthum zu pflanzen, wurden seit 1696 zu wiederholten Malen von den Spaniern gemacht. 1731 ging Pater Cantova mit einem andern Priester und mehreren Begleitern wieder nach den Carolinen und errichtete eine Missionsstation. Er starb als Märtyrer und 14 Spanier wurden ermordet. In neuerer Zeit machen die Spanier Ansprüche auf die Carolinen und dehnen diese sogar auf die Palau-Inseln, welche sie westliche, und die Marshall- und Gilbert-Archipel, welche sie östliche Carolinen nennen, aus. Die Carolinen umfassen, ohne die Palau-Inseln, 750 qkm mit 14 800 Einwohnern.

B. Das von Norden nach Süden gerichtete Mittelstück.

4. Die Marshall-Inseln, 400 qkm mit 10 700 Einwohnern, sind in einzelnen Eilanden schon 1529 durch Saavedra,

---

1) Den König von Puinipet besuchte Andersson. Se. Majestät stellte sich in völliger Nacktheit dar — „da ich bemerkte, daß in dem großen Loche des linken Ohrläppchens eine kleine Cigarre steckte, nahm ich mir die Freiheit eine ähnliche in dem andern anzubringen und hatte das Glück, daß die Majestät sich verlauten ließ, ich sei „a very good man," worauf sich auch die ganze Conversation beschränkte."

1765 und 1767 von Byron und Wallis entdeckt, aber eigentlich erst 1788 durch die Engländer Marshall und Gilbert vollständig aufgefunden. Sie bestehen aus zwei parallelen Reihen von Atollen. Die östliche Reihe, Ratak, ist 1816 durch Kotzebue genau erforscht. Maleolab oder Kawen und Wotje (Otdia) sind die am gründlichsten untersuchten Atolle. Die westliche Kette heißt Ralik. Die Bewohner sind denen der Carolinen ähnlich und zeichnen sich durch Freundlichkeit und Milde aus. Chamisso zeichnet sie uns in anziehender Schilderung aus dem edelsten und liebenswürdigsten Stamm der australischen Inselwelt.[1])

5. Durch 3 Breitengrade ist der Archipel der Gilbert-Inseln gedehnt, ebenfalls 1788 aufgefunden. Zusammen 430 qkm mit 36 850 Einwohner. Wie die Marshall-Inseln in eine östliche und westliche Gruppe, so zerfallen die Gilbert-Inseln in eine nördliche, Scarborough, und eine südliche, Kingsmill. Unter diesen Inseln ist Nukunau (Byron) die höchste, Tapiteuwea (Drummond) die volkreichste. Seit 1852 arbeiten Missionare aus Amerika und den Sandwich-Inseln mit gutem Erfolg unter den Insulanern, welche mit denen der Schiffer- und Freundschafts-Inseln Aehnlichkeit haben. Die nordöstlichen Inseln dieser Gruppe, Makin und Marakei (Matthew) sind von den Amerikanern in Besitz genommen. Zugerechnet werden dieser Gruppe auch die im Westen vereinzelt liegenden Inselchen Nawodo (Pleasant) und Banaba (Paanopa oder Ocean).

Bei Aelteren kommen Marshall- und Gilbert-Inseln auch unter dem Namen Lord Mulgrave- (war 1800 Lord der Admiralität) Archipel vor. Englische und amerikanische Karten gebrauchen öfters den Namen Central-Archipel.

1) Nur ein kleines Genrebild aus seiner Beschreibung: „Es war verabredet, daß ich diese Nacht auf dem Lande zubringen würde, die Menschen in ihrer Häuslichkeit zu beobachten. Als wir anlangten, war schon der Kapitän in seinem Boote an das Schiff zurückgekehrt, und es schien allen ganz natürlich, daß ich mich der Familie als Gast anschloß. Man war mit der Bereitung des Mogan, des Pandanusteiges, beschäftigt. Wir brachten den Abend unter den Kokosbäumen am Strande des innern Meeres zu. Der Mond war im ersten Viertel, es brannte kein Feuer, und ich konnte keines bekommen, meine Pfeife anzuzünden. — Es wurde gegessen und gesprochen, das Gespräch, dessen Gegenstand unsere Herrlichkeiten waren, wurde munter und in langen Sätzen geführt. Meine lieblichen Freunde beeiferten sich, den fremden Gast zu unterhalten, indem sie Lieder vortrugen, die sie selbst zur höchsten Freude begeisterten. Soll man den Rhythmus dieses Vortrages Gesäng, die schönen, naturgemäßen Bewegungen (im Sitzen) einen Tanz nennen? — Als die radackische Trommel verstummt war, forderte mich Rarick auf, hinwiederum ein russisches Lied vorzutragen. Ich durfte meinem Freunde diese einfache Bitte nicht verweigern, und sollte nun, mit unter uns verrufener Stimme, als ein Muster europäischer Singekunst auftreten. Ich fand mich in diese Neckerei des Schicksals, stand auf und deklamirte getrost, indem ich Silbenmaß und Reim stark klingen ließ, ein deutsches Gedicht und zwar das Goethesche Lied: „Lasset heut' im edlen Kreis ꝛc." Verzeihe mir unser verewigter deutscher Altmeister, das gab der Franzos auf Radack für russischen Gesang und Tanz aus! Sie hörten mir mit der größten Aufmerksamkeit zu, ahmten mir, als ich geendet hatte, auf das ergötzlichste nach, und ich freute mich, sie — obwohl mit entstellter Aussprache — die Worte wiederholen zu hören:

„Und im Ganzen, Vollen, Schönen
Resolut zu leben."

Neuere Mittheilungen schildern die Eingeborenen als die größten Reisenden unter den Bewohnern der Südsee. Ohne irgend eines der von den Seeleuten als unentbehrlich angesehenen Instrumente unternehmen sie weite Seefahrten, selbst bis zur Wellington-Insel (d. i. Mokil in den östlichen Carolinen).

Bis hierher Mikronesien. Die gesamten folgenden Gruppen werden, mit Neu-Seeland, unter dem Namen Polynesien zusammengefaßt.

6. Das weiter noch Süden folgende Glied, die Ellice-Gruppe, 37 qkm mit 2503 Einwohnern, wurde 1819 von dem amerikanischen Kapitän Peyster entdeckt und umfaßt eine Anzahl Korallenlagunen.

7. Das südlichste Glied im Mittelstück bilden die Fidschi- oder Viti-Inseln, von Tasman 1643 gesehen und Prinz Williams-Inseln genannt, aber erst seit 1827 genauer erforscht. Sie bilden einen mit Korallenriffen durchwirkten Archipel von 154 größeren und kleineren Eilanden, von denen etwa ein Drittel bewohnt ist und sind vulkanischen Ursprunges. Der Flächeninhalt, 20 801 qkm, entspricht etwa dem des Königreichs Württemberg. Basaltkegel erheben sie bis zur Höhe von 1500 m und sind bis zum Gipfel hinauf bewaldet. Der Boden ist üppig fruchtbar: von Brodfruchtbäumen haben die Inseln neun Varietäten; Bananen, Kokospalmen, Yams liefern reichliche Nahrung. Von Hausthieren haben die Eingeborenen das Schwein; Schildkröten und Schalthiere geben reichliche Nahrung. Dennoch waren — und sind es zum Theil noch — die Eingeborenen Kannibalen. „Nirgends," sagt Grundemann, „ist der Kannibalismus, einer der äußersten Gipfel menschlicher Entartung, raffinirter ausgebildet worden, als hier." Die Fidschi-Insulaner gehören, wie ihre Körperbildung und ihr dichtes krauses Haupthaar zeigt, den Australnegern an, haben aber die Kultur der Polynesier angenommen, auch ihre Sprache zeigt, bei mancher Abweichung des Wortschatzes, ganz die Structur polynesischer Dialekte. Ethnographisch zählt man sie daher zu den Melanesiern; geographisch sind die Inseln den Gruppen Polynesiens einzureihen.

Die Bevölkerung wurde 1871 auf 148 040 Einwohner geschätzt, einschließlich 2040 Weiße. Anfang 1879 betrug sie noch 112 272, von denen 107 098 Eingeborene, 3200 Polynesier (meist als „freie Arbeiter" eingeführt), 1802 Europäer, 172 Asiaten 2c. waren. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Kokosnüsse nebst Copra und Kokosnußöl, Baumwolle (die hier in vorzüglicher Qualität gedeiht) und Baumwollensaat, Zucker nebst Melasse und Rum, Yams, Schildpatt, Perlmutter, Holz. Auch Tabak, Reis, Kaffee, Thee gedeihen. Der reichgesegneten Inselgruppe, welche bequem zwei Millionen Menschen ernähren kann, steht eine große Zukunft bevor.

Wir fügen einen ältern Bericht des Amerikaners Wilkes bei, welcher die Inseln im Jahre 1840 besuchte. Er schreibt: „Die Eingebornen sind Menschenfresser, nicht nur, weil ihre Religion es vorschreibt, sondern weil Menschenfleisch ihnen vorzugsweise mundet und für den größten Leckerbissen gilt. Es gehört zur Höflichkeit, daß ein Freund dem andern von Zeit zu Zeit einen Arm oder eine Lende schickt, die mit Dank für den Geber auch dann verspeist wird, wenn sie schon etwas angegangen ist. Der Fidschi-Insulaner bedient sich eines sehr bezeichnenden Vergleichs, wenn er einen Leckerbissen beschreiben will; er schmecke ihm, sagt er, so zart wie Menschenfleisch. Menschen-

opfer wurden häufiger als in früherer Zeit dargebracht, weil die Liebhaberei an der „süßen Speise" gewachsen ist. Als Wilkes Vorstellungen dagegen machte, erklärte man ihm offen und rund heraus: „es schmeckt gut." Die zahlreichen Häuptlinge liegen häufig, auch in neuester Zeit wieder, in Fehde miteinander, man unternimmt Raubzüge, um Menschen zu fangen, die dann erschlagen und verspeist werden; jeder Kriegsgefangene oder im Treffen Gefallene wird gebraten.[1]) Noch mehr: die Kannibalen verzehren nicht bloß ihre Feinde, sondern verspeisen auch das Fleisch ihrer Freunde, und es wird erzählt, daß, wenn einmal Noth eintritt, die Familien ihre Kinder austauschen, um doch wenigstens nicht ihr eigenes Fleisch und Blut zu fressen. Das Fleisch weiblicher Körper wird vorgezogen; Frauen dürfen kein Menschenfleisch in Gegenwart von Männern zu sich nehmen, auch ist der Genuß im allgemeinen ein Vorrecht des Adels, weil das gemeine Volk nur dann etwas erhält, wenn so großer Ueberfluß da ist, daß die Edelleute nicht alles verzehren können. Auf das Einsalzen versteht man sich nicht; die Geschlachteten werden zerstückt und im Ofen gebraten; dem Volke ist übrigens das Recht zuerkannt, die Knochen abzunagen, welche ein Edelmann ihm zuwirft."[2])

Die zwei entschieden größten Inseln sind Vanualevu oder Pau, die nördlichste, 5583 qkm, mit heißen Quellen an der Savu-Bai, südwestlich davon Vitilevu, die größte und wichtigste von allen, 11 600 qkm, mit der Hauptstadt Mbau. Zwei andere Inseln stehen diesen beiden an Größe weit nach, ragen aber unter den kleineren hervor: Vuna oder Taviuni, südwestlich von Pau, 553 qkm, und Kantavu, die südlichste Insel mit den besten Hafen der ganzen Gruppe, 535 qkm. Für den Verkehr ist besonders wichtig die (mit Maturiki) 134 qkm große Insel Ovalau mit der Hafenstadt Levuka und dem 637 m hohen Berg Levuka, und im Südosten Lakemba, 30 qkm groß, mit dem von einem Korallenriff umschlossenen Hafen Dawa. Auf der Insel residiren in Levuka ein britischer und ein deutscher Konsul. Sie bildet zugleich Stationsplatz für die Postdampfer von Sydney nach Francisco, ebenso gehen von ihr Dampfer nach Auckland. Das zusagende Klima, die Fruchtbarkeit des Bodens haben nach und nach einige Nordamerikaner und Engländer veranlaßt, sich auf den

1) Es herrschte auch der entsetzliche Gebrauch, Kriegsgefangene in kauernder Stellung festgebunden lebendig in den Bratofen zu stellen, um durch langsames Braten das Fleisch desto saftiger und schmackhafter zu machen.

2) Der zum Christenthume bekehrte Häuptling Rawatu von Nakiraki führte im Nov. 1848 den englischen Missionar Lyth eine halbe Stunde weit aus der Stadt hinaus, um ihm die Steine zu zeigen, die sein Vater an einen bestimmten Platz zusammengelegt hatte, und zwar jedesmal einen nach Verzehrung eines Menschen. Das war so seine Art gewesen, über seine Menschenfresserei Buch zu halten; er hatte aber mit dieser Buchführung erst angefangen, nachdem seine Kinder schon herangewachsen waren. Da fand denn Lyth, ein wenig vom Fußpfade ab, eine lange dichtgedrängte Reihe Steine liegen. Ein Begleiter zählte sie, und es waren 872, ungezählt die Steine, welche aus der Reihe gefallen oder zerstoßen waren. Rawatu versicherte dabei, daß sein Vater alle diese Menschen allein verzehrt und nie einen weggegeben habe, wenn er deren auch zu mancher Zeit überflüssig in Vorrath gehabt. Die Leiche wurde gekocht und wieder gekocht, was zur Erhaltung des Fleisches diente, bis der letzte Bissen verzehrt war. Im Jahre 1835 kamen die ersten Methodisten-Missionäre nach der (südöstlichen) Insel Lakemba, und allmählich, wenn auch unter großen Schwierigkeiten, verbreitete sich das Evangelium über andere Inseln. 1864 zählte man 8915 Gemeindemitglieder und 35 000 Theilnehmer am Gottesdienste. Auch in das Innere der Hauptinsel drang die Mission ein. Aber noch am 21. Juli 1867 wurde hier der Missionär Baker mit seinen Begleitern ermordet: die Leichen wurden unter verschiedene Häuptlinge vertheilt und die „Männer des Lotu" (des Evangeliums) geröstet und verzehrt. — Ausführlicheres über die Fidschi-Insulaner und ihren Kannibalismus in Christmann und Oberländer, Ozeanien, die Inseln der Südsee. Leipzig 1873.

größeren Inseln niederzulassen; englische methodistische Missionare folgten ihnen, zu denen sich auch französische Mönche als Glaubensboten der katholischen Kirche gesellten. Leider gaben aber die Weißen den Wilden ein schlechtes Exempel, und die Mißstände des Handelsneides und der Eifersucht verschiedener Nationalitäten und Kirchen traten in schroffer und unerfreulicher Weise hervor. Die Vereinigten Staaten forderten für allerhand Unbilden, die einige ihrer Bürger auf den Inseln erlitten hatten, vom König Thakombau (Cacobau) einen Schadenersatz von 45 000 Dollar. Da trug der gedrängte Häuptling 1858 England die Souveränetät über die Insel an, und der englische Consul Pritchard übernahm 1859 die Regierung, doch nur für kurze Zeit. Später schloß der König 1865 mit australischen Capitalisten (Polynesian-Compagny) einen Vertrag über den Verkauf von Ländereien. Die Compagnie bezahlte die Schuld an die Vereinigten Staaten und noch jährlich 1000 Dollar. Seitdem wanderten Hunderte von Abenteurern von Sydney und Melbourne ein. Sie standen Thakombau im Kampfe gegen die Kannibalen, namentlich den Stamm Nawosa, bei. Aber neue Mißhelligkeiten entstanden zwischen Fremden und Einheimischen. Es wurde nicht besser, als Thakombau — früher einer der renommirtesten Menschenfresser — seinem Lande eine Constitution gab und Weiße und Schwarze in dem neuen Parlament einander gegenüberstanden. Endlich sah sich England veranlaßt, am 18. October 1874 die Inseln zu annectiren, Thakombau übergab feierlich sein Land und legte den Herrscherstab nieder. Die neue „Kolonie Fidschi" wurde am 6. Februar 1875 der britischen Kolonialregierung in Sydney unterstellt. Die wirkliche Unterwerfung des Binnenlandes folgt langsam nach, leichter war die Besitznahme der zahlreichen kleinen Nebeninseln, die ja dem Thakombau schon unterthan waren oder Vasallenstaaten bildeten.

Im Jahre 1878 hatte die Kolonie Fidschi eine Einnahme von 1.220 423 Mark, eine Ausgabe von 1.305 331 Mark, man erwartet, daß bald die Einnahme die Ausgabe übersteigen wird. Die Einfuhr betrug 2.732 155 Mark, die Ausfuhr bereits 2.936 908 Mark.

C. Das südöstliche Endstück.

8. Die Samoa- oder Schiffer-Inseln [richtiger Navigatoren[1])], sechs an der Zahl, reihenartig von Westen nach Osten gelagert, wurden wahrscheinlich schon 1722 von Roggeveen entdeckt, von Bougainville 1768 genauer erforscht. Die Inseln (zusammen 2787 qkm) sind allesamt vulkanischen Ursprungs, hoch und bergig, die Küsten steil und sicher, Korallenriffe selten. Die westliche Insel Sawaii, die größte, 1707 km, hat Höhen von 1300 m, dann folgen Upolu 881 km, Tutuila, Ofu, Olosenga, Tau (Manua). Von

1) Der von Bougainville herrührende Name soll sich entweder auf die Geschicklichkeit, mit welcher die Bewohner ihre Fahrzeuge handhaben, oder nach Meinicke darauf beziehen, daß sich in der Gegend von Samoa-Gruppe die Curse mehrerer früherer Seefahrer nahe berühren.

den Bergen, die sich meistens in dem Mittelpunkte zusammendrängen, senkt sich das Land allmählich in sanften Terrassen bis zum Gestade herab; kleine Bäche und Flüsse zeigen sich als schmale Silberstreifen zwischen den schönsten Bäumen der Tropenwelt; allenthalben wechseln Baumgruppen, grüne Plätze und Wohnungen mit einander ab, welche letztere fast alle unter dem Schatten hoher Brodbäume stehen. Der Boden ist fruchtbar und lohnt den Anbau tropischer Produkte reichlich. Die Bewohner, die hellfarbigsten der Oceanier, zählen 36 800 Köpfe, davon 20 000 auf der Hauptinsel Upolu.[1]) Sie stehen unter Häuptlingen; in Upolu regiert König Malietoa. 1830 kam der Missionar Williams mit acht Begleitern auf die Inseln. Es wüthete gerade ein schrecklicher Krieg, denn die Insulaner waren eben so eilend Blut zu vergießen, als ihre Kähne, über das Meer zu fahren. Nach zwei Jahren stand schon eine Kirche da und ein englischer Schiffskapitän klagte, es sei vergeblich, Flinten und Pulver zu Markte zu bringen, die Leute verlangten nur Bücher, Missionare, Federn, Tinte, Schiefertafeln und Papier! Gegenwärtig bekennen sich die Bewohner zum Christenthum, und der größte Theil der Bibel ist in ihre Sprache übersetzt und gedruckt worden. Man findet auf der Inselgruppe, die zugleich den Sitz des Oberhauptes der britischen Missionen im australischen Polynesien bildet, 177 protestantische Kapellen, 170 Wochen- und 147 Sonntagsschulen; außerdem 7 katholische gottesdienstliche Gebäude für etwa 4000 Mitglieder der römischen Kirche. Die englischen Missionare geben eine Zeitschrift, den Samoan-Reporter, heraus. Auf Upolu liegt der Pik Tafua, 800 m; ein großer, ganz mit dicker Waldung erfüllter Krater krönt einen regelmäßig abgerundeten Aschenkegel; in Saluafata ist eine deutsche Marinestation; den sehr günstigen Hafen Apia besuchen viele Walfänger. Hier leben gegen 80 Europäer, darunter ein englischer, ein amerikanischer und ein deutscher Consul. Das deutsche Element ist vorherrschend. Das Hamburger Handelshaus Godeffroy u. Sohn hatte bisher den Handel fast ausschließlich in seiner Hand, ebenso auch den bedeutendsten Grundbesitz. Im Jahre 1871 liefen 36 deutsche Schiffe mit 8696 Tonnen Gehalt und nur 31 andern Nationen angehörige mit 5586 Tonnen ein. 1877 betrug die Einfuhr auf den Samoa- und Tonga-Inseln zusammen 1.587 420, die Ausfuhr 2.503 400 Mark, davon kamen auf deutsche Schiffe bez. 1.247 240 und 2.216 800 Mark. Es wird ein einträglicher Handel mit Baumwolle und Kokosöl getrieben, jährlich für 800 000 Mark. Im Jahre 1872 haben die Nordamerikaner auf den Samoa-Inseln das Sternenbanner aufgehißt und das Protectorat der Insel übernommen; zu gleicher Zeit im Hafen Pango-Pango auf der Insel Tutuila eine Kohlenstation angelegt, und am 25. Mai 1877 förmlich Besitz ergriffen. Doch haben England und

1) Auch auf den Samoa-Inseln zeigt sich das rasche Aussterben der eingeborenen Bevölkerung, die man im vorigen Jahrhundert ohne Uebertreibung auf 180 000 schätzte, während sie 1840 noch 56 000 betrug.

Deutschland, letzteres im Vertrag von 1879, volle Gleichberechtigung des Handels erlangt.[1]) Auf den übrigen Inseln sind auch noch an 60 Weiße zerstreut.

9. Die Tonga-Gruppe wurde 1643 von Tasman entdeckt. Cook erforschte sie 1773 und 1777 genauer und nannte sie den sanften gutwilligen Bewohnern zu Ehren die Freundlichen Inseln (Friendly Islands) oder Freundschafts-Inseln. Die Inseln, die diesen Archipel bilden, zusammen 997 qkm, sind meist klein, haben im ganzen die Richtung von Norden nach Süden, sind von gefährlichen Korallenriffen umgeben. Die meisten Eilande sind niedriges Hügelland, Kalk, über dem eine Erdschicht gelagert ist. Sie zerfallen in drei durch schmale Straßen geschiedene Abtheilungen. In der nördlichen Gruppe ist Vavau die größte Insel, vielgegliedert, mit einem hohen erloschenen Vulkan; auf Fonualei, welches seit 1846 nur aus wildem Felsgetrümmer besteht und Lette, wo 1854 der letzte Ausbruch stattfand, thätige Vulkane. Die mittlere Gruppe enthält die Inseln Nomuka (eine größere und vierzehn kleinere), die Kotu-Gruppe (15), die Haabai-Gruppe (24 Inseln), das 854 m hohe Tofua mit einem thätigen Vulkan und die Insel Kao, einen dreiseitigen, zuckerhutartigen, 1524 m hohen Felsen. In der südlichen Abtheilung Eua und Tongatabu, d. i. das heilige Tonga, die bedeutendste aller Inseln, 430 qkm mit der Hauptstadt Nukualofa. Der Boden ist fruchtbar, entbehrt aber aller fließenden Bewässerung. Die 25 000 Bewohner, hellfarbige Polynesier, übertreffen alle andern Inselvölker des Oceans an Bildung und zeigen in dem Bau ihrer Häuser und Boote, der Verfertigung ihrer Geräthschaften, Waffen und Kleider, sowie im Landbau bedeutendes Geschick und nicht geringe Kunstfertigkeit. Seit alten Zeiten holten die Fidschi-Insulaner bei ihnen Holz, ihre Kähne zu bauen. Die religiösen Vorstellungen der Tonganer sind in ein ordentliches System gebracht; sie sind in einem Staate verbunden mit einer eigenthümlichen, fest bestimmten Verfassung, die vollständiger und geregelter war als sonst auf diesen Inseln. Auf der Insel Vavau residirt der König, dessen Unterthanen zum evangelischen Christenthum bekehrt sind. 1797 kamen Missionare von London nach Tongatabu, drei wurden ermordet, die andern kehrten zurück; seit 1822 siedelten sich die Methodisten an. Die Kirchen sind geräumige Hütten, die Kanzel steht in der Mitte, der Boden ist mit weichen Matten belegt. Zahlreich und gut sind auch die Schulen. „Eine Bibel", erzählt Andersson, „giebt es in jeder Hütte, und sie sieht immer ziemlich abgenutzt aus. Im Gegensatz zu den leichtsinnigen Schönen von Tahiti und den Sandwich-Inseln zeigen die Weiber gen Himmel und rufen „Tabu", wenn ihnen einer zu nahe kommt." Die südliche Gruppe unter mehreren kleinen Vasallenfürsten ist zum Theil für

---

1) Karten und Beschreibung der Samoa-Inseln giebt das Journal des Museum Godeffroy, Hamburg 1871—1874.

den katholischen Glauben gewonnen. Gegenwärtig führt ein König Georg den Scepter über alle diese Inseln, die jetzt mehr unter deutschem, als unter englischem Einfluß stehen. In einem 1876 geschlossenen, 1877 ratificirten Vertrage erhielt Deutschland einen Hafen auf Vavau zur Anlegung einer Marine- und Kohlenstation; wie der Handel in deutschen Händen ist, wurde schon oben bei den Samoa-Inseln nachgewiesen.

Sieht man die Fidschi-Inseln als den westlichen Eckpfeiler des südöstlichen Endstücks an, so bilden die drei eben geschilderten Gruppen ein gegen Osten geöffnetes Dreieck; der Fidschi-Archipel die nach Westen gerichtete Spitze, Samoa die Spitze des langen Nordostschenkels, Tonga das Ende des kürzeren Südostschenkels.

Zwischen den drei Gruppen liegen noch mehrere Inseln zerstreut, zusammen 431 qkm mit 16 064 Einwohnern umfassend und im Handel von den Samoa-Inseln abhängig. Nordwestlich vom Fidschi-Archipel Rotumah, mit (1871:) 2680 Einwohnern, zwischen Fidschi und Samoa Fotuna und Uea oder Wallis, Hauptsitze katholischer Missionare. Niuafu, eine niedrige vulkanische Insel mit inselreichem Kratersee, Niuatabu-tabu, beide zwischen Samoa und Tonga, und Niue (Savage) östlich von Vavao sind evangelisch.

10. Den breiten Seeraum zwischen dem Fidschi-Samoa-Tongadreieck und den östlichen Gruppen füllen kleine, durch weite Meeresstrecken von einander geschiedene Inseln, die man sich für die Betrachtung zu einem Archipel zusammenfaßt. Nach seinem Entdecker wird er am gewöhnlichsten Cook-Archipel genannt, die Missionare gebrauchen den Namen Hervey-Gruppe, 368 qkm. Die bedeutendste Insel ist das romantische Felseneiland Rarotonga, ein schönes gebirgiges Land mit dem Vulkan Putupea und breiten, sehr fruchtbaren und gut bewässerten Küstenebenen, die allein bewohnt und angebaut sind, aber von Riffen umgeben, schwer zugänglich und hafenlos. Die südlichste Insel ist Mangaia. Andere Inseln dieser Gruppe sind Aitutaki, Atiu, Mauke, Mitiero. Die Bewohner des Cook-Archipels, noch 7400 an der Zahl, sind durch eine gemeinsame Sprache verbunden, haben neben manchen Eigenthümlichkeiten mit den Tahitiern große Aehnlichkeit. Sie sind durch evangelische Missionare, unter denen auch hier Williams leuchtet, in sieben Jahren zum Christenthume bekehrt, das besonders auf Rarotonga tiefe Wurzel geschlagen hat. Jährlich mögen etwa 100 Schiffe, die nach dem Süden auf den Walfang ausgehen, die Gruppe besuchen.

11. Südöstlich von voriger Gruppe und südlich von den Gesellschaftsinseln liegen einige kleine Eilande, 1400 km, in der Richtung von Nordwest nach Südost sich streckend, die man unter dem Namen des Tubuaï-Archipels kennt. Fast alle sind hoch und vulkanischen Ursprungs: Narurotu (Hull und Sand), Rimitara, Rarutu, Tubuai, Vavitao oder Ravaivai, Rapa oder Oparo, Mo-

rotiri (Baß), zusammen 286 qkm mit 1350 durch einheimische Missionare zur evangelischen Kirche bekehrten Eingeborenen, welche, den Tahitiern ähnlich, auf einer verhältnismäßig hohen Stufe der Bildung stehen und mittels selbstverfertigter Schiffe einen regelmäßigen Handel mit Tahiti treiben. Die Inseln stehen unter französischem Protektorat.

Das reizende Rarutu begeisterte den Dichter Byron in solchem Grade, daß er den Schauplatz eines seiner Gedichte (The Island or Christian and his comrades) dahin verlegte. Der Umriß der Berge Rarutu's ist wild und romantisch, die hervorspringenden Felsen und die tiefen Schluchten sind ungemein malerisch, und das Innere des Landes bietet außerordentliche Mannigfaltigkeit. Mitten aus alten Lavadecken treten mächtige Basaltmassen hervor, häufig trifft man auch dunkelrothen Granit; weiß krustirte Tropfsteine sieht man hier und da von den gewölbten Höhlen der überhangenden Felsen herabhängen. Dazu kommt die ungemein mannigfache Pflanzenwelt und die Abwechselung, welche die prächtige Küstenlandschaft bietet. Bald steigen die Felsen senkrecht aus dem Meere auf, und ragen über das Wasser als Vorgebirge, an denen sich die tosende Brandung bricht; bald ist das Ufer durch eine Reihe von Felsenriffen geschützt, die häufig mit Muscheln und allen Arten Korallen besetzt sind, so daß man eine unterseeische geschmückte Wohnung zu erblicken glaubt, wenn man ihren seltsamen Bau und ihre glänzenden Farben durch das klare Wasser leuchten sieht. Rapa, erst 1791 entdeckt, eine rauhe Felseninsel von 42 qkm mit grünem Strand und 150 Einwohnern, hat einen guten Hafen mit Kohlenstation für die von Australien nach Panama fahrenden Dampfer.

12. Die Gesellschafts-Inseln (Societäts-Inseln, Archipel von Tahiti, Georgischer Archipel) sind von Quiros entdeckt, der 1606 auf einer von Lima aus unternommenen Fahrt einige derselben gesehen; 1767 nahm der englische Kapitän Wallis die Gruppe für England in Besitz. Von Cook wurde dieselbe 1769 gründlich erforscht und zu Ehren der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in London, die seine Reise veranlaßt hatte, benannt.[1]) Der Archipel, der zu den am besten bekannten gehört, besteht aus elf Inseln, die in der Richtung von Nordwesten nach Südosten an einander gereiht sind. Eine breite Straße trennt sie in eine westliche und östliche Abtheilung, welche die Engländer Windward- und Leeward-Islands (Inseln über und unter dem Winde) zu nennen pflegen.

Die Westgruppe (Leeward-Islands, Gesellschafts-Inseln im engern Sinn), bilden von Westen nach Osten Maupiti, Tubai, Borabora, Raiatea und Tahaa, letzteren beide von Einem Riffe umschlossen; Huahine 471 qkm mit 5165 Einwohnern.

Die östliche Reihe (Windward-Islands, Georgische Inseln,

1) Eine andere Angabe: „weil sie gleichsam in Gesellschaft liegen und überdem von einem geselligen Volke bewohnt werden", entbehrt aller Begründung.

1174 qkm mit 21 936 Einwohnern) eröffnet Eimeo oder Moorea. Dann folgt die 1042 qkm große Hauptinsel Tahiti.[1]) Sie besteht aus zwei durch einen (bei hoher Flut überschwemmten) Isthmus an einander gehängten ziemlich runden Inseln, von denen aber die eine an Größe die andern bei weitem übertrifft. Der Grundriß der katholischen St. Hedwigskirche in Berlin mit der angebauten Kapelle giebt ein ungefähres Bild der Inselgestalt. Auf der größern Insel Porionuu oder Tahiti-nui, deren nördlichster Punkt, Point Venus,[2]) 17° 29′ SB., sind die höchsten Punkte der Aorai und der trachytische Orohena, 2237 m hoch. Ausgebrannte Krater und Lavaströme finden sich nicht; die Insel zeigt nur die Trümmer des vormaligen vulkanischen Gerüstes. Auch auf der kleinen Insel oder vielmehr Halbinsel Taiarapu oder Tahiti-iti erhebt sich ein Centralgebirge mit dem 1130 m hohen Romi. Beide Bergmassen bestehen aus schmalen, beinahe messerscharfen Rücken, die vom Centrum auslaufen, aus großen, schroffen, wild durch einander geworfenen, wall- und zackenartig gestalteten Felsen mit oft 300 m tiefen Schluchten, sind aber doch bis zu den höchsten Spitzen dicht mit Wald bewachsen, und eine Menge kleiner Ströme des schönsten Wassers ergießen sich von ihnen nach allen Seiten, zum Theil malerische Wasserfälle bildend. Das hohe Gebirge ist unbewohnt, nur in den Thälern findet man Ansiedelungen; vorzüglich aber haben die Einwohner sich das niedere Land, welches die Gebirge bis zum überall flachen Meeresufer umgiebt, und an manchen Stellen drei, an anderen kaum ein halbes Kilometer breit ist, zum Wohnsitz erkoren. In diesen reizenden, amphitheatralisch aufsteigenden Landschaften der Insel sieht man die Wohnungen der Insulaner von Bananen- und Brodfruchtbäumen beschattet in geringer Entfernung von einander liegen. Bei jedem Hause finden sich eingezäunte Felder, auf denen die Besitzer ihre Yams, Bataten, Arum und eine Menge anderer gesunder und wohlschmeckender Wurzeln ziehen, die einen großen Theil ihrer Nahrung ausmachen. Das Zuckerrohr von Tahiti ist eine eigne Species. Den übrigen Theil des kultivirten Landes füllen Anpflanzungen von Bananen oder kleine Wälder von Baumfrucht-, Kokos- und Orangebäumen, alles so dicht zusammengewachsen, daß der Boden, vor den brennenden Sonnenstrahlen geschützt, mit dem schönsten Grün prangt. Durch diese Wäldchen führen die anmuthigsten, mit Sorgfalt unterhaltenen Fußpfade fast immerwährend im kühlenden Schatten von einer Wohnung zur andern. Die Wohlgerüche schöner Blumen erquicken den Wanderer, und eine Menge verschiedenartiger Vögel, alle in tropischer Farbenpracht, ergötzen ihn durch ihren Gesang und ihre Stimmen. Nirgends sonst fand Ida Pfeiffer Brodfrucht, Mango, Orange und Guave so trefflich und die Kokosnuß in solcher Menge, daß man nach Schlürfung ihres süßen

1) Nicht Otaheiti. O ist ein demonstrativer Artikel = das ist.
2) Weil Cook dort die Venus beobachtete.

Wassers Kern und Schale wegzuwerfen pflegt. „Und dieses ganze prachtvolle Gemälde, ausgeführt vom höchsten Künstler, ist in einem Rahmen von niedrigen Korallenriffen eingefaßt, an welchen die Wogen sich in nie ruhenden, nie schweigenden Brandungen brechen, die hier eine Wehr bilden, gegen welche jede von Menschenhänden aufgeführte Hafenanlage als eine elende Kleinigkeit erscheint, und in deren Schutz die stille Lagune des Strandes, des Thales und der Berge schöne Formen treu abspiegelt."

Obgleich Tahiti, wie bemerkt, nur etwas über 17° vom Aequator entfernt ist, so wird die Hitze doch durch Land- und Seewinde so gemildert, daß die Europäer sie erträglich finden. Im Januar kühlt der alsdann sehr häufig fallende Regen die Atmosphäre beträchtlich ab. Sonst ist die Luft sehr heiter, trocken und vorzüglich gesund. Kranke, die von den Schiffen ans Land gebracht werden, genesen bald. Hier fallen keine Moskitos oder andere plagende Insecten der Tropenländer beschwerlich, hier haust kein Raubthier, kein schädliches Gewürm, keine Schlange.

Die östlichste Insel ist Maitea, nördlich liegt Tetuaroa.

Alle Inseln sind hoch und bergig, außer Tahiti kommen indeß nur Höhen bis 900 m vor. Die Gebirgsnatur ist durchaus vulkanisch, doch finden sich nur erloschene Krater. Die mit dichten Wäldern bedeckten Gebirge sind von schmalen, durch die Gebirgsfläche reichlich bewässerten Küstenebenen umgeben, die größtentheils mit Fruchtbäumen bedeckt sind — kurz, im wesentlichen ist sich die Natur aller Inseln gleich.

Die Entdecker fanden einen wohlgebildeten Menschenstamm oceanischer Abkunft; insonderheit die französischen Reisenden waren über die Schönheit der Frauen so entzückt, daß sie in Tahiti Neu-Cythera erkennen wollten.[1]) Ueberhaupt erscheinen die Insulaner in allen Schilderungen als ein liebreiches, ruhiges, sanftes Kindervolk aus dem Paradiese; Haß und Rache waren ihrem Herzen völlig fremd. Obgleich Cook sie wiederholt sehr hart und ungerecht behandelte, so waren sie doch immer gleich wieder versöhnt, wenn er, weil er ihrer bedurfte, sich einigermaßen um ihre Gunst bewarb. Seine Gefährten konnten unbesorgt einzeln und unbewaffnet selbst die Nächte am Lande zubringen; überall fanden sie die freundlichste Aufnahme. Die Freigebigkeit, mit welcher die Natur ihnen ohne Mühe die Befriedigung ihrer Bedürfnisse gewährt und sie sich einem sorglosen Leben hingeben läßt, erschien als Ursache dieser Milde des Charakters. — Unparteiische Betrachtung findet in dem natürlichen Menschen von Tahiti daneben doch viel Sünde. Der König war ein vergötterter Despot, das eigentliche Volk

1) Seltsamer Weise wollen neuere Reisende dies Entzücken durchaus nicht theilen. Wir führen nur Kotzebue's Aeußerung an: „Alle Grazien haben ihnen den Rücken gewandt. Entweder war das Bild, das die früheren Reisenden von ihnen entwarfen, sehr geschmeichelt, oder sie sind ganz vollkommen ausgeartet. Ich habe nur ein einziges hübsches Mädchen auf Tahiti gesehen."

gemißachtet und gedrückt. Diebstahl ganz gewöhnlich, Unzuchtsünden in ungewöhnlichem Maße verbreitet. Es gab ganze Gesellschaften, Areyos, von jungen Leuten beiderlei Geschlechts, welche sich zu allen Ausschweifungen verbanden, und die daraus entstehenden Kinder wurden getödtet; eben so tödtete eine vornehmere Frau das Kind, wenn es von einem Manne geringeren Standes war. Blutiger Götzendienst war in den Händen herrschsüchtiger Priester, die zugleich Aerzte und Zauberer spielten, ein furchtbarer Zauberstab und das schreckliche Tabu (heilig, unantastbar) ihr Zauberwort. Der König war Tabu, und ebenso alles was er berührte, daher er in kein fremdes Haus ging, weil es sonst niemand mehr hätte bewohnen dürfen; selbst der Becher, woraus er getrunken, wurde sogleich zerstört; aber auch die Priester sprachen das Tabu aus über Oerter und Gegenstände, die dann niemand betreten oder berühren durfte, ja oft über gewisse Speisen, deren man sich dann eine Zeit lang enthalten mußte. Die Begräbnisplätze großer Familien, Moraïs, waren zugleich Orte der Anbetung, wo sie grob gearbeitete Statuen ihrer Götter in verzerrten Menschengestalten aufstellten, wo laute Gebete gehalten und Opfer, zuweilen Menschenopfer, gebracht wurden. Nächtlich fanden solche statt, wenn ein neuer König feierlich mit dem Maro, der Königsbinde umgürtet wurde; auch bei Krankheit oder beim Tode des Königs wurden Menschen geopfert. — Cook schätzte die Zahl der Einwohner auf 100 000, Forster auf 150 000. 1828 zählten die Missionare noch 7000, 1859 nur 5988. Jetzt sind es wieder 19 102.

Die ersten Missionare sandte 1797 die Londoner Missionsgesellschaft durch Kapitän Wilson hin. Sie ließen sich auf den Inseln Tahiti und Eimeo nieder, aber die Bekehrungsversuche mißlangen viele Jahre hindurch. Endlich bekehrte sich 1813 König Pomare II., bis dahin ein Wütherich sonder gleichen. Von den Götzendienern einmal vertrieben, kehrte er wieder zurück, und eine Schlacht, die er 1814 gewann, war der Anfang des entschiedenen Sieges des Christenthums. Der Constantin der Societätsinseln starb 1821 mit dem Ausrufe: „Jesus allein!" Freilich fanden blutige Kämpfe zwischen den für das Christenthum Gewonnenen und den Anhängern des alten Götzendienstes statt, die aber zum Vortheile der ersteren ausfielen. Jetzt ist allenthalben der alte Götzendienst abgeschafft und das Christenthum allgemein angenommen. Der Unterricht macht reißende Fortschritte. Die meisten Einwohner können lesen und schreiben. Christliche Religionsbücher ins Tahitische übersetzt und in den zu Eimeo angelegten Pressen gedruckt, finden sich in den Händen der neuen Christen. Auch hat man viele Kirchen und Kapellen, worin der Gottesdienst fleißig besucht wird, christliche Schulen und auf der Insel Eimeo eine Akademie der Südsee, aus welcher bereits mehrere geschickte Lehrer des Christenthums hervorgegangen sind, die auch auf andern Inseln den Segen des Christenthums zu verbreiten suchen. Die Insel Eimeo ist es zugleich, wo zuerst

in Australien das Christenthum Annahme gefunden hat. Alle Götzenbilder und Morais sind zerstört, die früheren abergläubischen und abgöttischen Gebräuche verbannt. Die Menschenopfer, die blutigen Kriege haben aufgehört. Vorzüglich hat das Christenthum sehr günstig auf die Achtung des Eigenthumsrechtes gewirkt. Cook schilderte die Eingeborenen als die ärgsten Diebe; jetzt aber kann man ihnen sicher alles anvertrauen. Statt der früheren Unkeuschheit, womit sie sich den Fremden darboten, zeigen die Weiber jetzt Zurückhaltung und Züchtigkeit. Die Bekehrung dieser Insulaner scheint nicht bloß oberflächlich zu sein, sondern sie haben mit dem Christenthum mildere Sitten und richtigere Begriffe angenommen. Demgemäß sind Kindermord, Polygamie und andere unsittliche Gebräuche verschwunden. Vorher konnte der König willkürlich über das Leben seiner Unterthanen verfügen; jetzt hat man schriftlich abgefaßte religiöse, politische und bürgerliche Gesetze und ein regelmäßiges gerichtliches Verfahren, so daß niemand ungehört verurtheilt werden kann. — In dieses oft mit noch stärkeren Lichteffecten gezeichnete Bild werfen die Berichte mehrerer Seefahrer und Weltumsegler bedenkliche Schatten. Kotzebue z. B. trat in seiner Reisebeschreibung als offener Gegner der Missionare auf und behauptete, daß sie ein falsches Christenthum eingeführt hätten, das zwar einiges Gute, aber auch viel Schlimmes hervorgebracht, zwar den unvernünftigen Götzendienst und den heidnischen Aberglauben zerstört, aber wieder neuen Wahn an die Stelle gesetzt, zwar dem Laster des Stehlens und der Unkeuschheit Einhalt gethan, dagegen aber Heuchelei und Gleißnerei, sowie Haß und Verachtung aller anders Glaubenden eingeführt habe, die sonst dem offenen und wohlwollenden Charakter der Insulaner fremd waren.

Um ein einigermaßen richtiges Urtheil in dieser Sache zu gewinnen, thut Besonnenheit und nüchterne Kritik in hohem Grade noth. Es giebt in unsern Tagen Leute genug, die, wenn sie auch nicht immer mit der Sprache offen herausgehen, ein naturwüchsiges Heidenthum dem Christenthume vorziehen, sich dasselbe auf das lieblichste ausmalen, vor seinen Greueln die Augen schließen, und, um es kurz zu sagen, geradezu bedauern, wenn ein Heidenvolk in Christi wunderbares Licht hineingezogen wird. Auf solche Stimmen, die jedenfalls im Chorus gegen die Missionare kräftigst mitwirken, können wir gar kein Gewicht legen. Neben ihnen bleiben aber auch unparteiische und wohlwollende Beobachter übrig, die dennoch mit den christlichen Zuständen jener Inseln sich nicht zufrieden bezeigen. Wir werden so ziemlich den richtigen Gesichtspunkt treffen, wenn wir uns immer erinnern, daß der Südsee das Christenthum zum großen Theil in puritanischer und methodistischer Form vermittelt ist. Dieser Anschauung ist es einmal nicht gegeben, die Freude als einen Grundton christlichen Lebens zu erkennen, nicht gegeben, die Natur durch die Gnade zu verklären: sie können und wollen sie nur vernichten. Solche großartigen und großherzigen Principien, wie sie z. B. Gregor der Große in seinem Briefe an Augustinus, dem

Bekehrer der Angelsachsen, entwickelt, sind bei methodistischen Missionaren nicht zu entdecken. Wir müssen uns von Philipper 1, 18 lehren lassen. Jedenfalls sind den Missionaren für etwaige Mißgriffe die bittersten Erfahrungen nicht erspart geblieben.

Im November 1836 kamen von den damals schon katholischen Gambierinseln zwei Jesuiten, Caret und Laval, nach Tahiti. „Eure Missionare, die Weiber haben, sind Betrüger, und wir eure wahren Lehrer." Also ihre Predigt. Von der Königin Pomare (des großen Pomare Tochter) und den Häuptlingen verwiesen, wichen sie nur der Gewalt und wurden in ein Boot getragen. Louis Philipp, der König der Franzosen, hielt es für zweckdienlich, als Rächer der beleidigten Kirche und zugleich der französischen Nationalehre aufzutreten; der ausgesandte Admiral Dupetit-Thouars gehörte zu den Leuten, die jeden Auftrag der Strenge und der Härte noch mit persönlicher Rücksichtslosigkeit und Rohheit versetzen. Im August 1838 lag die Venus von 68 Kanonen vor Tahiti. „Der König und seine Regierung fordern: Erstens, daß die Königin von Tahiti an den König der Franzosen schreibe und sich wegen der Gewaltthätigkeiten und sonstigen Beschimpfungen entschuldige, welche man den Franzosen zugefügt hat, deren ehrenwerthes Betragen solche Strafe nicht verdient hatte. Dieser Brief muß dem Befehlshaber der Venus binnen 24 Stunden von dieser Anzeige ab amtlich zugesandt werden. Zweitens, es ist dem Kassirer der Fregatte Venus binnen 24 Stunden die Summe von 2000 spanischen Thalern auszuzahlen als Entschädigung für die Herren Laval und Caret wegen des durch die schlechte Behandlung in Tahiti ihnen zugefügten Schadens. Drittens, die Französische Flagge soll am 1. September Mittags auf der Insel Motu-Au [1]) aufgezogen und von dem Fort der Königin mit 21 Kanonenschüssen begrüßt werden." Königin Pomare mußte sich fügen und gestatten, „daß Franzosen, welches auch ihr Gewerbe sei, sich frei und ungehindert auf Tahiti aufhalten könnten." Die letzte Forderung gerade wird niemand unbillig finden; wie von protestantischer Seite behauptet wird, riethen auch die englischen Missionare von gewaltsamem Auftreten gegen die katholischen Glaubensboten ab. Dennoch verbot 1839 eine Versammlung der Häuptlinge die Einführung neuer Religions- und Kirchenformen und gab dadurch den Franzosen selbst Anlaß zu neuer Einmischung. Schon in demselben Jahre erzwang die Artemise unter La Place einen Bauplatz für eine katholische Kirche; im September 1842 erschien Dupetit-Thouars und forderte 10000 Piaster — eine für die Insel unerschwingliche Summe — „für alle Beschwerden, über die irgend ein Franzose zu klagen habe." Widrigenfalls sollten die Feindseligkeiten eröffnet werden. Vier, wie man sagt, betrunkene Häuptlinge unterzeichneten eine Urkunde, kraft deren Tahiti unter französisches Protektorat gestellt wurde. „Die Souveränetät

1) Oestlich vom Cap Venus, gegenüber der Stadt Haapape.

der Königin, so wie ihre und ihrer Häuptlinge Gewalt soll garantirt werden. Alle Gesetze und Verordnungen sollen im Namen der Königin und von ihr unterschrieben erlassen werden. Das Land, welches der Königin und dem Volke gehört, soll gesichert und in ihrem Besitz bleiben; alle Streitigkeiten in Beziehung auf Eigenthumsrecht und Ländereien sollen unter der besondern Gerichtsbarkeit der Landesgesetze stehen. Jeder soll in Ausübung seiner Religion Freiheit haben. Die jetzt bestehenden Kirchen sollen bleiben, und die englischen Missionare ihre Arbeiten unbelästigt fortsetzen dürfen; dasselbe soll von jeder andern Nation gelten: niemand soll in seinem Glauben belästigt oder behindert werden." Auch die Königin, den Mündungen der Kanonen gegenüber, unterschrieb zuletzt weinend das Papier. Selbst England, der Tahitier letzte Hoffnung, erkannte das Protektorat an. Anfang November 1843 kam Dupetit-Thouars wieder, erklärte in Folge neuer Streitigkeiten die Königin für abgesetzt und die Insel zur französischen Kolonie. Im folgenden Jahre kam es zum offenen Kriege zwischen Franzosen und Eingeborenen, die Schritt für Schritt ihre Berginsel vertheidigten. Uebrigens erkannte Frankreich die letzte Gewaltthat seines Admirals nicht an, sondern erklärte, sich mit dem Protektorate begnügen zu wollen. Zu seiner Wahrung erschien Kapitän Lavaud, ein billig denkender Mann, der auch den evangelischen Missionaren allen Schutz und Anerkennung zu Theil werden ließ. Spätere Anordnungen suchten die Zahl derselben zu mindern und ausländische evangelische Geistliche von der Insel fern zu halten. Die katholische Kirche hat bis jetzt nicht viel Anhänger gewonnen.

Auf Königin Pomare folgte 1877 ihr Sohn Ariiaue, der indessen nicht lange regieren sollte. Denn schon am 29. Juni 1880 hoben die Franzosen das Protektorat auf und verwandelten Tahiti mit Zubehör in eine französische Kolonie: eine Umwandlung, die schon längst vorbereitet war. Schon längst hatte man eine fremdartige Bevölkerung in das schöne Ländchen gezogen; 1875 fand man unter 10 703 Bewohnern 570 andere Südsee-Insulaner, 522 Chinesen, 1047 Europäer, 473 andere Fremde, und wie es scheint, breitet diese fremdartige Bevölkerung sich auf Kosten der Eingeborenen aus. Ob Frankreich diese Kolonie sich nutzbar zu machen verstehen wird? Bis 1865 mußte jährlich 192 000 Mark zugesteuert werden, von da an sollten es nur 80 000 sein. Der Boden ist fruchtbar, aber es fehlt an fleißigen Arbeitern. Ausgeführt werden Muschelschalen, Baumwolle, Zucker, Orangen, Trepang, angeblich für 3 Millionen Mark jährlich; etwas größer ist die Einfuhr. Lästige Zolleinrichtungen und kleinliche Plackereien der Polizei haben die amerikanischen und englischen Walfänger, die sonst regelmäßig Tahiti besuchten, neuerdings ferngehalten. Doch ist seit 1. November 1880 eine regelmäßige Dampferverbindung über Nukahiwa nach San Francisco eröffnet werden.

Der Hauptort, vormals Residenz der Königin, ist Papeiti oder Papiti, (3000 Einw.) von wild umbrandeten Riffen umgeben, die nur eine schmale

Einfahrt gestatten. Den Strand entlang erstreckt sich der am meisten zusammenhängende Theil der Stadt. Einige Holzhäuser sind einigermaßen im europäischen Stil gebaut; ein großes Gebäude mitten im Hafen enthält die Bäckerei und Magazine für die französische Besatzung. Neben demselben liegt an einer großen Esplanade, die zum Exercierplatz dient, der Palast des französischen Gouverneurs mit prächtigem Balkon, davor Springbrunnen und Blumenanlagen. Links vom Gouvernementshause der frühere königliche Palast, ein einstöckiges Gebäude von 24 m Länge und 12 m Tiefe. Die Frontseite ist in drei geräumige Zimmer getheilt, deren jedes zwei hohe Fenster und eine doppelte, nach einer Veranda hinausgehende Glasthür hat. Andere Zimmer sind im hintern Theile des Gebäudes. Eine protestantische und eine katholische Kirche.[1]) Der größte Theil der Häuser gehört noch den Eingeborenen und liegt in Gruppen von 8—10 Häusern zwischen Kokospalmen, Brodfruchtbäumen und blühendem Gebüsch. An Kaufläden und Gasthäusern ist kein Mangel, aber alles trägt noch den Stempel der Einfachheit. Papeiti erscheint als ein großes, als ein reizendes Dorf. „An einem mondhellen Abend zwischen den Häusergruppen umherzuwandern, das bleiche Licht zwischen den dichten Laubgewölben beben und sich über die Haine und Hütten ergießen zu sehen, von der unendlichen Milde dieser Luft, die Kühlung und Wärme zugleich, und beide in rechtem Maß mit sich führt, geliebkost zu werden, sich an die Gruppen der Eingeborenen vor dem Bambushütten anzuschließen, und ihrem ungekünstelten Gelächter und ihrem muntern Geschwätz zu lauschen, — alles dieses gewährt einen Genuß, der einen nur hier geboten wird.“

Leben und Sitten in Papeiti bieten eine groteske Mischung von französischer Bildung und tahitischer Naivität und Natürlichkeit. In besonders interessanter Weise sprachen sich diese Gegensätze auf einem Balle aus, den uns Ida Pfeiffer in ihrer Frauenfahrt beschreibt. Hier erschien die elegante französische Dame neben der plumpen, braunen Insulanerin, der Stabsofficier in voller Uniform neben dem halbnackten Eingeborenen. Königin Pomare war in ein Kleid oder vielmehr in eine Art Blouse von himmelblauem Atlas gehüllt, um welche kostbare schwarze Blonden in doppelten Reihen genäht waren. In den Ohren trug sie große Jasminblüten, in den Haaren einen Blumenkranz; in der Hand hielt sie höchst zierlich ein feines Taschentuch, das schön gestickt und mit breiten Spitzen besetzt war. Für diesen Abend hatte sie ihre Füße in Strümpfe und Schuhe gezwungen; sonst geht sie barfuß. Der Königin-Gemahl trug eine Generalsuniform mit Anstand. Ein anderer „kanariengelber“ König trug über kurze weiße Kleider einen Rock von schwefelgelbem Kattun und ging barfuß. Die Tänze wurden mit ziemlichem Geschmack ausgeführt. Ehe man zu Tische ging, verlor sich die Königin in ein Nebengemach, um einige Cigarren zu rauchen. Bei Tische erwiesen der Königin-Gemahl und der gelbe König der Frau Pfeiffer europäische Artigkeit. Man sah, daß sie sich alle Mühe gaben, die europäischen Sitten zu erlernen. Nichts desto weniger fielen doch dann und wann einige der Gäste aus der Rolle; die Königin z. B. verlangte beim Dessert einen zweiten Teller, den sie mit Näschereien anfüllte und bei Seite stellen ließ, um ihn mit nach Hause zu nehmen. Andere mußte man abhalten, dem edlen Champagner nicht gar zu sehr zuzusprechen. Doch ging die Unterhaltung im ganzen fröhlich und anständig zu Ende.

Unweit Papeiti im Distrikt Pare oder Opare liegt die 1819 von Pomare II. erbaute Riesenkirche jetzt in Trümmern: sie war 230 m lang und

---

[1]) Ida Pfeiffer: Eines Sonntags ging ich in das hölzerne Bethaus. — — Während die Psalmen gesungen wurden, herrschte einige Aufmerksamkeit und viele vom Volke sangen ganz artig mit. Beim Vortrage des Geistlichen aber bemerkte ich auch nicht die geringste Andacht; die Kinder spielten, schäkerten und aßen; die Erwachsenen schwatzten oder schliefen — nur zwei Greise machten von den Bibeln Gebrauch.

17 m breit, mit 133 Fenstern und 29 Thüren, inwendig auf 36 und auswendig auf 280 Pfeilern ruhend, auch mit drei Kanzeln, je 80 m von einander abstehend, versehen.

Andere Ortschaften der Insel sind: Haapape oder Vaughtown, Papaoa oder Hankeytown, Punauia oder Burderspoint, Papara oder Haweistown; auf Tairapu: Tahupoo oder Boguestown. Der beste Landungs- und Ankerplatz ist Papaoa. — In der Küstenebene zieht sich rings um die Insel eine vortreffliche Landstraße, welche alle Ortschaften mit der Hauptstadt in Verbindung setzt. Zu beiden Seiten breiten schattige Palmen ihre Laubmassen und deren Kühlung über den Wanderer aus, während Bananen, sich unter ihren Früchten beugend, und blühende Hecken sein Auge bezaubern; überall, wohin er sich wendet, zieht sich die reiche Landschaft hin, heben sich die majestätischen Berge, während der hohe, klare Himmel sich über einem Lande wölbt, wo alles Glückseligkeit athmet.

Im Innern liegt Fatuahua, ein fester Punkt, der die ganze Insel beherrscht. Darum ist hier ein Fort, in dem gegen 50 Franzosen liegen. Auf dem Gipfel des überhängenden Berges weht bei feierlichen Gelegenheiten die französische Flagge. Die Aussicht ist großartig und unbeschreiblich schön.

Eimeo erscheint womöglich noch bergiger als Tahiti, voll von säulenartigen, pfriemenspitzen Felsenkoppen und dazwischen liegenden Bergjochen, bis zum höchsten Kamm mit der üppigsten Vegetation bedeckt. Die Insel hat treffliche Häfen, unter denen Port-Tatu oder Papetoai am Opunohu-Hafen der beste ist. Ortschaft Afareaïtu oder Griffinstown.

13. Oestlich von den Gesellschaftsinseln wird der Inselgürtel breiter und reichentfalteter. Wie er getheilt im Westen begann, so endigt er mit einem südöstlichen und südwestlichen Arme.

Den südöstlichen Arm bildet der weitläufigste Archipel der Südsee, durch 25 Längengrade gestreckt, der mit verschiedenen Namen genannt wird: Paumotu- (d. i. Inselwolke) oder Tuamotu-Archipel[1]), Perleninseln, Niedrige oder Gefährliche Inseln. Die letzte von Bougainville[2]) gegebene Bezeichnung deutet auf des Archipels für die Schiffahrt so schwierige und gefährliche Natur. Er besteht aus etwa 80 länglichen, von Nordwest nach Südost gestreckten Atollen, welche kleine längliche Inseln einschließen. Die bedeutendsten sind Tikahau, Rairoa (die größte, 80 km lang, 60 qkm, mit Hafen), Raraka, Fafarava (Hafen), Apataki, Anaa, Makemo, Raroia, Hao (Hafen). Alle sind sehr flach, die höchsten nicht über 6 m und darum nur in der Nähe sichtbar, tragen auf sandigem und kalkigem Boden eine dünne Erdschicht und entbehren des fließenden Wassers. Der Flächeninhalt sämtlicher Inseln beträgt 978 qkm, die Einwohnerzahl 5562.

---

1) Der Paumotu- oder Pomotu-Archipel steht als abhängig von Tahiti unter französischer Oberhoheit. Auf der Insel Ana, der Hauptstation der katholischen Mission ein Gensd'armerieposten: Abgeordnete der Inseln haben übrigens energisch gegen den Namen Pomotu, d. i. unterworfene Inseln, protestirt und der Archipel soll mit Bewilligung der Franzosen hinfort Tuamotu d. i. entfernte Inseln heißen.

2) Einzelne Inselgruppen des Archipels sind schon von Quiros, le Maire und Schouten aufgefunden. Genauere Kunde verdanken wir erst den Seefahrern seit 1767.

An dem West- und Ostende des Archipels finden sich Ausnahmen von dem bis jetzt geschilderten Typus.

Im Westen, südwestlich von Rairoa, liegt die kleine fruchtbare Insel Makatea mit niedrigen Bergen vulkanischen Ursprungs.

Im Osten besteht die 1797 entdeckte Gambier- oder Mangareva-Gruppe zwar auch aus einem Atoll, aber zwischen seinen niedrigen Inseln erheben sich fünf hohe vulkanische Inseln bis 380 m. Die 900 Bewohner sind zum katholischen Glauben bekehrt. Die Hauptinsel Mangareva liegt fast unter dem Wendekreise.

Die Bewohner der Niedrigen Inseln sind im ganzen den Tahitiern ähnlich. Bei der spärlichen Vegetation des Archipels leben sie kümmerlich von Fischfang, den Früchten der hier und da gedeihenden Kokospalme, oder dienen den Schiffen, welche in den Lagunen nach Perlen und Trepang fischen. Das nur ganz in der Nähe sichtbare Land, die Riffe mit ihrer tosenden Brandung, das schon dicht bei den Inseln 100 m tiefe, dann bald keinen Ankergrund bietende Meer machen dieses Geschäft zu einem sehr gefährlichen. Ein Sturm bei trübem Wetter ist in dieser Gegend unvermeidlicher Untergang. Darum nannte Schouten diese Meeresgegend die Böse See, Roggeveen das Labyrinth. Die westlichen Atolle haben evangelische Bewohner; die gesamten Inseln stehen unter französischem Protektorat.

Die südöstlichste Insel, welche zu den Niedrigen Inseln gerechnet zu werden pflegt, ist Pitcairn, 25° 4′ SB., 112° 29′ WL., 1767 von Carteret entdeckt und nach dem Officier benannt, der sie zuerst erblickt hatte. Eine bergige Insel, 5 qkm groß, vulkanischen Ursprungs von 320 m Höhe, ohne Quellen, mit steilen, umbrandeten, schwer zugänglichen Küsten, ohne Riffe, aber auch ohne Hafen. Nur an zwei Punkten ist Landung möglich. Durch eigenthümliche Verhältnisse hat das früher unbewohnte Eiland ein besonderes Interesse gewonnen.

Im Jahre 1788 kam das englische Schiff Bounty unter Lieutenant Bligh nach Tahiti, um Brodfruchtbäume nach Westindien zu führen, und verweilte daselbst bis zum April 1789. Auf der Rückfahrt brach unter der Mannschaft, die sich nach dem bequemen und genußreichen Leben auf Tahiti zurücksehnte, eine Meuterei aus; die Officiere und wer sich sonst der Theilnahme weigerte, wurden in ein Boot ausgesetzt, und das Schiff kehrte unter Führung des Untersteuermanns Fletcher Christian wieder um, zwar nicht nach Tahiti, weil sie dort am ersten aufgesucht werden mußten, sondern nach der von Cook entdeckten Insel Tubuai. Die beabsichtigte Niederlassung scheiterte an der Zuchtlosigkeit der Gesellschaft; nun kehrte sie nach Tahiti zurück. Hier trennte sie sich; die Mehrzahl wollte in Tahiti bleiben; Fletcher Christian und acht andere aber segelten wieder ab, um an einem sichern Orte eine Niederlassung anzulegen, und nahmen auch zwölf Frauen und zwei Männer von Tubuai, drei Männer und einen Knaben von Tahiti mit. Die Zurückgebliebenen wurden 1791 verhaftet, die Abgesegelten blieben 17 Jahre lang verschollen. — Fletcher Christian mit seinen Gefährten hatte Pitcairn gefunden, sich auf der sicher erscheinenden Insel niedergelassen, und um größerer Sicherheit willen die Bounty verbrannt. Das anbaufähige Land wurde unter die neun Abenteurer vertheilt, jeder derselben nahm eine der Frauen, die übrigen drei wurden den

fünf Insulanern überlassen, die ohne Landbesitz zur Dienstbarkeit bestimmt wurden. Unter diesen Umständen brach bald Zwietracht zwischen den beiden Rassen aus, wobei jedoch die Frauen mehr die Partei der Europäer nahmen. Mordthat häufte sich auf Mordthat; zwei Insulaner wurden getödtet, die übrigen tödteten Christian und vier andere Weiße, dann einer den andern, dann wurden zwei Insulaner von den Weißen, der letzte von den Frauen getödtet. Von den vier übrigen Weißen stürzte einer in der Trunkenheit von einem Felsen, einer wurde von den beiden andern getödtet, einer starb im Jahr 1800, und der einzige Ueberlebende, ein ehemaliger Matrose, Namens Adams, blieb mit acht Tahiterinnen und 19 Kindern allein im Besitz der Insel. Dieser Patriarch war nun eifrig bemüht, einen geordneten Zustand herbeizuführen; er lehrte die Kinder so viel er konnte, Christenthum und englische Sprache, und arbeitete Fehlern und Lastern unermüdet entgegen. Sein Streben wurde glänzend belohnt; ihm allein verdankte die heranwachsende Bevölkerung, einer blutigen, meuterischen Rotte entsprossen, die Offenheit, Freundlichkeit und Sittenreinheit, die von allen Reisenden, die später die Insel besucht haben, gepriesen wird. Ein amerikanisches Schiff machte 1808 die erste Bekanntschaft mit der Kolonie, aber erst 1814 kamen zwei englische Kriegsschiffe zufällig nach Pitcairn; doch wurde auch nach dieser Auffindung keine sonderliche Notiz von der Bevölkerung genommen; nur die Missionare in Tahiti und einige Engländer in Calcutta bezeigten sich thätig für das Wohl derselben. Auch ließen sich 1823 zwei Engländer auf Pitcairn nieder, von denen der eine, Buffet, die Lehrerstelle übernahm. Erst 1825, als der englische Kapitän Beechey auf seiner Entdeckungsreise Pitcairn besuchte, wurde der Anstoß zu einem allgemeinern Interesse an der Bevölkerung der Insel gegeben. Die Folgen hiervon waren jedoch zum Theil traurig für das kleine Gemeinwesen; denn seit dem 1829 erfolgten Tode des Patriarchen Adams brachen wiederholt zwischen einigen nach Pitcairn gekommenen Engländern, die dort durch löbliche und durch unlöbliche Mittel jeder für sich Ansehn und Einfluß erstrebten, Zwistigkeiten aus, durch welche die ganze Bevölkerung beunruhigt wurde. Ueberdem schien das ackerbaufähige Land (80 Hektaren) nicht mehr für die Bewohner auszureichen. Eine Uebersiedelung derselben von Pitcairn nach Tahiti, welche 1831 auf ihren Wunsch von der englischen Regierung bewirkt wurde, hatte keinen bessern Erfolg, als daß sie, in ihren Hoffnungen getäuscht, nach Pitcairn zurückkehrten und mancherlei Laster in ihre alte Heimat mitbrachten, welche erst nach und nach wieder ausgerottet werden konnten. Uebrigens wurde Pitcairn seit Beechey's Reise häufig von Schiffen aller Art, Kriegsschiffen sowohl als Kauffahrern und Walfängern besucht, die sich dort mit frischen Lebensmitteln versahen und dafür den Einwohnern allerlei andere Bedürfnisse vertauschten; so kamen z. B. 1850 daselbst 47 Schiffe an. Im Jahre 1853 bildete sich in England eine Gesellschaft (Pitcairn-Fund-Committee) mit dem bestimmten Zwecke, zum Wohle der Insel zu wirken, und auch die Gesellschaft zur Verbreitung christlicher Kenntnisse (Society for promoting christian knowledge) hat sich für dieselbe vielfach thätig bewiesen. Die Bevölkerung von Pitcairn, welche von den 28 im Jahre 1800 vorhandenen Personen bis 1856 auf 194 (jedoch mit Einschluß jener später Eingewanderten) gestiegen war, ihrer Abstammung nach Mischlinge von Engländern und Tahiterinnen, hatte sich durch Adams Einfluß von jeher gewöhnt, sich als Engländer zu betrachten, und hing eifrig der englischen Kirche an. 1838 wurde auf den Rath eines englischen Kapitäns eine Communalverfassung eingeführt. Unweit der Bountybai lag die Niederlassung, einer Anzahl hübscher bequemer Wohnhäuser und ein größeres massives Gebäude, Kirche und Schulhaus zugleich. Ringsherum steigen die dichtbewaldeten Berge amphitheatralisch auf und bieten zusammen mit den steilen phantastischen Klippen und steilen Felsen im Vordergrunde einen malerischen Anblick dar. Für die zunehmende Bevölkerung und die Bedürfnisse des erwähnten Tauschhandels erwies sich jedoch

immer mehr der Boden von Pitcairn unzulänglich, und wiederholt kam eine Uebersiedelung nach einem ausgiebigeren Platze in Anregung. Die englische Regierung machte im Sommer 1855 der Kolonie den Vorschlag, sie nach der Insel Norfolk überzusiedeln (S. 510), wo die Vortheile ihrer Lage denen von Pitcairn ganz ähnlich, die Nachtheile dieses Eilandes aber nicht vorhanden sind. Mit schweren Herzen, aber mit der Ueberzeugung, sich nicht länger auf Pitcairn halten zu können, willigten die Insulaner ein, und so wurden 187 Personen (darunter vier Kinder von Adams) im Juni 1856 übergesiedelt. Seitdem ist Pitcairn wieder öde und unbewohnt, und wird schwerlich mehr werden, als ein Gegenstand der Erinnerung und höchstens ein Punkt kurzer Rast für einen Schiffer, der hier etwa einige frische Lebensmittel suchen möchte.[1])

14. Den nordöstlichen Ausläufer des äußern Inselgürtels bilden die Marquesas- oder Mendaña-Inseln. 1274 qkm, 5754 Einwohner. Der zweite Name bezieht sich auf den spanischen Entdecker Mendaña, der 1594 die südliche Gruppe auffand, der erste auf den Vicekönig von Peru, Don Alvaro Marques de Mendoza, dem zu Ehren Mendaña den Archipel benannte. Er zerfällt in eine nördliche Gruppe, welche der Amerikaner Ingraham 1791 auffand. In dieser südlichen aus fünf Inseln bestehenden Abtheilung ist die größte Insel Hivaoa, 400 qkm groß, die bekannteste Tahuata von 70 qkm. Unter den sieben nördlichen Inseln, den eigentlichen Marquesas, ist Nukahiwa die Hauptinsel. Sie ist etwa 40 km lang und halb so breit, 482 qkm groß, und hat drei gute Häfen. Auf ihr die kleine Strafkolonie Taïo-Hae (Port Anna-Maria).

Die Inseln des Archipels, unter heiß-trockenem, doch gesundem Klima gelegen, sind vulkanischer Natur, steil und gebirgig bis über 1200 m Höhe. Keine fruchtbare Küstenebene gürtet die centrale Berglandschaft; die Berge steigen fast überall steil vom Meere auf. Die Küsten sind schroff und steil, ohne Korallenriffe. Dagegen ist das Bergland der Inseln durch gut bewässerte, fruchtbare Thäler zerschnitten, die eine der tahitischen ähnliche Vegetation zeigen. In diese Thäler und Kulturstätten sind die Bewohner zusammengedrängt, seit Anfang dieses Jahrhunderts von 25 000 auf 5754 zusammengeschmolzen, die schönsten und kräftigsten aller Oceanier. Forster glaubte manche neben Meisterstücke der alten Kunst stellen zu dürfen.[2]) Ihre muskulösen Glieder sind mit den regelmäßigsten Figuren tättowirt: eine Kunst, die hier ihren Höhepunkt erreicht. Ueber den Ohren tragen sie einen Haarbüschel, so daß der Kopf wie gehörnt erscheint. Größere politische Gemeinwesen konnten sich nach dem Gesagten nicht bilden; jedes isolirte Thal hatte

1) Alte Gräber, welche die Kolonisten auffanden, bewiesen übrigens, daß Pitcairn in einer frühern Periode schon einmal bewohnt gewesen war.

2) Bei der Anwesenheit der russischen Expedition unter Krusenstern zog ein Nukahiver, Namens Mau-ka-u, vor allen andern durch seine Leibesstärke, Muskulatur und Ebenmäßigkeit aller Verhältnisse die Aufmerksamkeit der Reisenden auf sich; er war etwa 20 Jahre alt, zwei Meter hoch. Tilesius, der die Reise als Naturforscher mitmachte, maß die einzelnen Theile und Verhältnisse dieses Menschen aus, und theilte später seine Beobachtungen an Blumenbach mit. Dieser stellte eine Vergleichung zwischen Mau-ka-u und dem Apollo von Belvedere an und fand, daß dieses Meisterstück der Kunst der Griechen in allen seinen Verhältnissen mit dem Bewohner von Nukahiwa aufs genaueste übereinstimmte.

seinen Häuptling. Bei ihrer Wildheit und Kriegslust waren die Stämme in unaufhörliche Kriege verwickelt und hatten darum bei sonstiger Unzugänglichkeit für europäische Sitte gern das Feuergewehr angenommen. Menschenfresserei war auch hier üblich; das Fleisch der Europäer schmeckt zum Glück „zu salzig". Die Arbeiten evangelischer Missionare (seit 1797) blieben ohne Frucht. Die ersten Glaubensboten kehrten nach einem Jahre unverrichteter Sache zurück. Spätere von Tahitiern gemachte Versuche hatten mehr Erfolg. Seit 1840 hatte der Missionar Stellworthy mit Erfolg gearbeitet, mußte sich aber 1842 von der Insel zurückziehen.

In diesem Jahre nämlich nahm der Admiral Dupetit-Thouars die Marquesas-Inseln für Frankreich in Besitz.

Die einzelnen Stämme haben die Oberherrschaft der Franzosen anerkannt und sind durch katholische Missionare zum großen Theil zum Christenthum bekehrt. Mowanna, Häuptling von Nukahiwa, eine Puppe in der Franzosen Hand, mußte von allen Inseln als König anerkannt werden.[1]) Zwei Inseln sind zu französischen Deportationsorten bestimmt. Im Jahre 1865 wurden aber die meisten französischen Niederlassungen wieder aufgegeben.

In dem Hafen Taio-Hae auf Nukahiwa liegt eine französische Garnison. Die schöne hufeisenförmige Bucht, welche 9 km im Umfange hat, hat einen nur engen Eingang, vor dem zwei Inselchen aufsteigen. Vom Rande des Wassers erhebt sich das Land gleichförmig an allen Seiten mit grünen sanften Abhängen, bis es sich von anmuthigen Hügeln zu mächtigen und majestätischen Höhen aufthürmt, deren blaue Umrisse die Landschaft ringsum begrenzen. Der wunderbar schöne Anblick der Küste wird durch tiefe Schluchten erhöht, die in fast gleichen Entfernungen von einander bis ans Wasser hinablaufen und mit ihrem Ende sich im Schatten der Berge verlieren. Aus jedem dieser Thäler fließt ein kleiner Strom herab, der dann und wann die Gestalt eines kleinen Wasserfalles annimmt, dann dem Auge entschwindet, als größerer Wasserfall wieder zum Vorschein kommt und endlich murmelnd der See zugleitet. Die Häuser der Eingeborenen, von gelbem Baumbaste nach Art der Bienenkörbe geflochten und mit Palmblättern gedeckt, liegen in den Thälern unter dem Schatten der Bäume unregelmäßig hingestreut. — Im Innern von Nukahiwa finden sich Baureste aus grauer Vorzeit, namentlich eine aus cyklopischen Steinblöcken zusammengefügte Treppe oder Terrasse von 100 m Länge und 20 m Breite, zum Theil von

---

1) Unter Begleitung französischer Officiere stattete König Mowanna mit seiner Frau auf einem fremden Schiffe Besuche ab. Seine Majestät war mit einer glänzenden Militäruniform bekleidet, welche von Gold und Stickerei strotzte, das kahle Haupt mit einem enormen Dreimaster voll Straußfedern bedeckt. Die Königin war mit einem Gewande von scharlachrothem Tuch angethan, auf dem Kopfe trug sie einen phantastischen Turban von Purpurstoff. Als sie unter der Mannschaft einen alten Matrosen mit Schrift und Malerei auf Brust, Armen und Füßen bemerkte, untersuchte sie diese Bilderei trotz der abmahnenden Blicke der Officiere aufs genaueste und brach endlich zum Entsetzen alle Etikette dadurch, daß sie plötzlich ihre Kehrseite entblößte, um die dort eintättowirten Figuren auch bewundern zu lassen.

Bäumen bedeckt und von Schlingpflanzen überwuchert. Die Insulaner versetzen ihre Entstehung in die Periode der Weltschöpfung: die Götter selbst seien die Baumeister gewesen.

Der Hauptverkehr der Inseln ist in Tauata concentrirt. Der Hafen Vaitahu oder Madre de Dios, der zugleich Freihafen ist, ist Hauptort und Sitz der französischen Behörden.

Nordwestlich von den Marquesas liegen wenig nördlich oder südlich vom Aequator isolirte Inseln, die in jüngster Zeit von Engländern oder Amerikanern in Besitz genommen sind. So wurde die Insel Malden (4° SB., 154° 58′ WL. von Greenwich) Mitte October 1864 von einem Geschäftshause in Melbourne im Namen der Königin von England in Besitz genommen. Die nahe Insel Starbuck wurde 1866 für englisches Eigenthum erklärt. Die Fanning-Insel, 1798 von Fanning entdeckt, ist 1861 von England in Besitz genommen. Wir rechnen diese Inseln zu den central-polynesischen Sporaden (S. 542).

§ 6.

Der nördliche Seitenflügel des äußern Inselgürtels. Oceanische Sporaden.

1. Oestlich von der Linie der Gilbert- und Ellice-Gruppe, nördlich von den Samoa- und Gesellschafts-Inseln finden wir eine Menge zerstreuter Inseln und kleinerer Gruppen, welche die vom Aequator durchschnittene inselleere Millertiefe — ein Bassin, in dem die Tuscaroora Tiefen von 5400 bis 6300 Meter lothete — im Kreise umgeben. Diese central-polynesischen Sporaden, wie man sie bezeichnend nennt, sind fast durchgängig von den Nordamerikanern in Besitz genommen. Wir beginnen im Westen mit den unter dem Aequator vereinzelt liegenden Inselchen Phöbe (auch New-Nantucket, Tamana, Faguin, Baker, vielleicht auch Starbuck genannt: wer verschiedene Karten vergleicht, wird einen Begriff von der Verwirrung erhalten, welche die Verschiedenheit der Positionen und Namen hervorgebracht haben) [1]) und Howland, je 2 qkm groß; etwas südlicher die Phönix-Inseln, etwa 8 Atolle und Inseln, zusammen 38 qkm, von denen nur Enderbury (auch Mary, Bulcot, Phönix, Farmer, Favorite genannt) 59 Einwohner hat: Arbeiter von den Sandwich-Inseln, welche hier Guano ausbeuten, der auf Baker und anderen bereits erschöpft ist. Trotz der sichtlichen Armuth dieser Inseln finden sich doch Spuren ehemaliger polynesischer Bewohnung.

Unter 9—10° SB. folgt die Union-Gruppe oder die Tokelau-Inseln, etwa sechs Atolle mit 14 qkm und 514 polynesischen Bewohnern, die sich durch starke Tättowirung auszeichnen und durch Sklavenjagden an Zahl sehr abgenommen haben. Weiter ostwärts folgen die

---

1) Glücklicher Weise haben wir in Meinicke, Die Inseln des Stillen Oceans (Leipzig 1875) ein Werk, welches in sorgfältiger Durcharbeitung diese Schwierigkeiten aufgeklärt hat.

Manihiki-Inseln, auch Roggeveen's Archipel genannt, von West nach Ost über einen Raum von 16 Graden ausgebreitet, zusammen 83 qkm mit 1600 Einwohnern: Pukapuka, auch Danger oder San Bernardo genannt, Suworow, Manihiki oder Humphrey, Tongarewa oder Penrhyn mit zahlreichen Kokospalmen, Flint, Caroline, Wostock. Die polynesischen Bewohner sind von Raratonga aus zum Christenthum bekehrt. Caroline ist, wie die vereinzelt weiter nordwärts liegenden Inseln Starbuck und Malden, von England in Besitz genommen worden; auf Malden lassen australische Kaufleute den Guano ausbeuten. Hier wird der Guano vom Ostende der Insel auf einer Eisenbahn nach dem am Westende liegenden Ankerplatze gebracht: die Waggons sind mit Segeln versehen und werden, beladen, durch den Ostpassat getrieben, rückwärts leer von Menschen geschoben. Trinkwasser wird durch Destillir-Apparate gewonnen, alle Lebensbedürfnisse müssen von außen her zugeführt werden — bis der Guano zu Ende ist und das öde Eiland wie vorher nur von Seevögeln bevölkert ist.

Nördlich vom Aequator die Fanning- oder Amerika-Inseln: Jarwis, Christmas, Fanning, Washington oder New-York, und Palmyra, zusammen 668 qkm mit 200 Einwohnern. Fanning ist 1861 von England, Palmyra gleichzeitig von Hawaii besetzt worden; die Kolonisten fischen Trepang und bereiten Kokosnußöl; die früheren Bewohner sind ausgestorben. Christmas- oder Weihnachts-Insel, 1777 von Cook entdeckt, ist groß, eine Lagune mit breitem, doch nicht vollständigem Ring, so daß sie die Gestalt eines Hufeisens hat; übrigens ist sie sandig und öde, 607 qkm. Nordöstlich davon bilden die Inseln Sarah-Anne und Walker die äußerste Ecke des amerikanischen Polynesiens.

2. Die Hawaii- oder Sandwich-Inseln liegen 8000 km von Shanghai, 4200 km von San Francisco.

Cook entdeckte und benannte diese den Europäern bis dahin gänzlich unbekannten Inseln 1778 auf seiner dritten Reise. Zuerst fand er auf der Fahrt von den Freundschafts-Inseln nach der Bering-Straße drei davon und landete auf einer derselben, Atowai oder Kauai, wo er mit staunender Verehrung empfangen wurde. Auf der Rückkehr von Norden her entdeckte er dann noch in demselben Jahre Maui und Owaihi oder Hawaii. Hier fand er vergötternde Aufnahme, er wurde für den Gott Rono gehalten, der die Insel einst verlassen haben sollte und auf dessen Wiederkehr die Bewohner hofften. Das Benehmen der Europäer ließ sie jedoch ihre Täuschung bald genug erkennen, und hauptsächlich war es Cook selbst, der durch die schneidendste Rücksichtslosigkeit den Unwillen derselben aufregte. Schon hatte er die Insel verlassen, als ein Sturm ihn zur Rückkehr nöthigte. Jetzt wurde er widerwillig empfangen; und als er, um ein entwendetes Boot wieder zu erlangen, den greisen König der Insel, Taraiopu, verhaften wollte, und außerdem das Tabu gröblich verletzt hatte, entstand ein Auflauf, in welchem er

an der Kealakeakua-Bai auf Hawaii den Tod fand (14. Februar 1779). Von da blieben die Sandwich-Inseln bis zum Jahre 1786 unbesucht; später legten öfters Handelsschiffe an und fanden gute Aufnahme.

Der alte König Taraiopu starb bald nach dem unglücklichen Ende Cooks. Nach ihm trat sein Sohn Kawarao die Regierung über den größten Theil der Insel Hawaii an; ein kleinerer fiel seinem Verwandten Kamehameha anheim. Dieser machte sich 1781 zum alleinigen Herrscher von Hawaii und Maui und regierte mit Milde und mehr als gewöhnlicher Einsicht. Europäische und nordamerikanische Schiffe nahm er freundlich auf und wußte diesen Verkehr sehr gut zur Bildung und Kultivirung seines Volkes zu benutzen, namentlich auch durch Einführung von Rindern und Schafen, sowie von nützlichen Pflanzen. Seine geistige Befähigung bewährte sich auch in der Wahl der Männer, die bei der Ausführung seiner Pläne seine Gehülfen sein sollten; besonders hatte er in einem gewissen Karemaku eine sehr glückliche Wahl getroffen. Die Engländer haben diesen so treuen wie befähigten Minister Kamehameha's den „Pitt der Sandwich-Inseln" genannt. Natürlich versäumte der König auch nicht, sich die Bekanntschaft mit den europäischen Kriegswaffen zu nutze zu machen, die ihm bei seinem Streben nach der alleinigen Herrschaft über die ganze Inselgruppe von der größten Wichtigkeit sein mußte. Im Jahre 1817 hatte er die Alleinherrschaft errungen und mit desto größerem Eifer suchte er nun sein Volk auf eine höhere Stufe der Bildung zu erheben und war namentlich auf Belebung seines Handels bedacht. Sandelholz und Salz waren die wichtigsten Ausfuhrartikel. Er kaufte und baute auch selbst Handelsschiffe, die er auf eigene Rechnung mit seinen Waaren versandte, ja sogar eine kleine Kriegsflotte wußte er sich zu verschaffen. Die Insel Oahu, die einzige, welche einen sichern Hafen hat, blühte am schnellsten empor; ihr Hafen Honolulu nahm bald Schiffe aller Nationen auf, und europäische und amerikanische Kaufleute siedelten sich dort an. Im Mai 1819 starb Kamehameha, den man nicht mit Unrecht mit Peter dem Großen vergleicht, und ihm folgte sein Sohn Rioro unter dem Namen Kamehameha II. Er schaffte die heidnische Religion ab und unterdrückte die deswegen ausgebrochenen Aufstände mit Hülfe Karemaku's. Als Tempel und Götzenbilder verbrannt und doch keine christlichen Missionare im Lande waren, wurde fast ein Jahr lang gar keine Religion äußerlich geübt. 1820 aber kamen nordamerikanische Missionare und wurden mit Jubel empfangen. „Wir haben keine Religion mehr, gebt uns eine andere. Wir warten auf eure Lehre." Bald kamen noch 30 Missionare nach und nun fand das Christenthum bei dem König und seiner Familie, bei den vornehmsten Häuptlingen und vielen geringeren Leuten Eingang. Menschenopfer, Kindermord, das Tabu, Knechtung der Niederen durch die Höheren verschwanden auch hier vor der siegenden Macht des Kreuzes. In zehn Jahren waren 900 Schulen gegründet, in denen 44 895 Kinder unterrichtet wurden. 1824 reiste der König mit seiner Gemahlin nach Eng-

land, um dieses mächtige Reich kennen zu lernen; sie wurden ehrenvoll aufgenommen, starben aber beide hier bald nach einander; ihre Körper wurden ihrem Wunsche gemäß in ihre Heimat zurückgebracht. Für den noch unmündigen Sohn des verstorbenen Königs, Kamehameha III., trat eine Regentschaft ein, die aus Karemaku und der „Königin Großmutter“ bestand. Unter dieser erlangten die Missionare eine fast unbeschränkte Gewalt, so daß sie als die eigentlichen Herren des Landes anzusehen waren. Vielfach ist auch hier den Missionaren der Vorwurf gemacht worden, daß sie ihre günstige Lage mehr zu ihrem Vortheil und zur Niederdrückung der Eingeborenen benutzt hätten, als zur Förderung wahren Christenthums; wir haben schon bemerkt, nach welcher sichtenden Kritik solche Anschuldigungen zu prüfen sind.[1]) Als im Jahre 1827 katholische Missionare auf Oahu zu lehren anfingen, wurden sie von den evangelischen Glaubensboten für Götzenanbeter und Nichtchristen ausgegeben und vertrieben, die für den katholischen Glauben Gewonnenen verurtheilten sie zu harter Zwangsarbeit. Das gab der französischen Regierung eine willkommene Gelegenheit, sich einzumischen. Eine französische Fregatte erschien 1839 vor Honolulu und forderte 20 000 Piaster als Unterpfand dafür, daß die katholischen Missionare künftig in der Verbreitung ihrer Religion nicht gehindert würden; falls binnen 24 Stunden diese Forderung nicht bewilligt sein würde, sollte die Stadt zusammengeschossen werden. Das Geld wurde später zurückgezahlt. Um den fortan immer wiederholten Plackereien von Seiten französischer Kriegsschiffe auf einmal ein Ende zu machen, ließ der König im Jahre 1851 der Regierung der Vereinigten Staaten das Protektorat über die Sandwich-Inseln antragen,[2]) mit der Erklärung, daß er nöthigenfalls auch abzudanken bereit sei, damit das Inselreich als republikanischer Staat der nordamerikanischen Union einverleibt werde — eine Erklärung, die allerdings wohl eher in den Köpfen und im Willen der Missionare, als in dem des Königs entsprungen sein mochte. Die Verfassung wurde am 6. December 1852 sehr freisinnig gestaltet. Ueberhaupt steht das „Königreich der Hawaii'schen Inseln“ (so lautet der officielle Name) jetzt völlig in der Reihe civilisirter Staaten, ein Vorzug, der freilich mit immer größerer Abnahme der Eingeborenen und Ueberwuchern des ausländischen Elementes erkauft ist. Auf König Kamehameha V.

1) Jedenfalls scheint der „Dienst des Dollars“ aus Amerika auch übergesiedelt zu sein. Andersson: „Beistand außer gegen baare Bezahlung scheint nicht zu ihren Tugenden zu gehören. Ein Franzose, der von seiner Regierung ausgeschickt war, um die Inseln botanisch zu untersuchen, erzählte mir, daß, da sein Esel einmal in einen Sumpf eingesunken und in Gefahr war, umzukommen, die zahlreichen umherstehenden Kanaken sich nicht eher zur Hilfe bewegen ließen, bis sie den wohlbekannten Klang der Piaster hörten, und man hat Beispiele, daß sie neben Ertrinkenden hinschwammen und um das Rettungsgeld verhandelten. Sie konnten mich lange Strecken begleiten, mir mit großem Eifer Blumen pflücken, alle möglichen Hindernisse aus dem Wege räumen und auf alle erdenkliche Weise sich gefällig bezeigen, ohne daß ich es weder wünschte noch forderte; aber plötzlich hielten sie inne, streckten die Finger in die Höhe und riefen aus: „two dollars!“ und schienen äußerst verwundert, wenn ich ihr Begehren nicht beachtete.“

2) Schon Kamehameha I. soll 1792, bei der Anwesenheit des englischen Seefahrers Vancouver, die Insel Hawaii der britischen Krone abgetreten und sich nebst seinen Besitzungen unter ihren Schutz gestellt haben. Aber der Act ist ohne Folge geblieben.

folgte 1873 König Lunalilo I., einstimmig vom Parlament erwählt, er starb 1874 an den Folgen der Trunksucht, 39 Jahre alt. Ihm succedirte König Kalakaua I. Ministerresidenten und Kommissare von Amerika, Deutschland, Frankreich, England, den Niederlanden, Belgien, Dänemark, Schweden, Italien, Oesterreich, Rußland, Chile, Peru sind an seinem Hofe accreditirt, wie denn in Washington, Paris, London die Hawaiischen Inseln diplomatisch vertreten sind. Die gegenseitige Eifersucht der Auslandsmächte ist die beste Garantie für die Unabhängigkeit des Archipels. Die gegenwärtige Verfassung ist am 20. August 1864 proklamirt. Das Parlament verhandelt in der Muttersprache und der englischen. Das stehende Heer beträgt nur 75 Mann, doch giebt es noch 4 Compagnien Freiwillige, zusammen 400 Mann. Eine Kriegsmarine besitzt der Staat nicht.

Die Gruppe besteht aus 8 großen und mehreren kleineren Inseln, welche von Nordwesten nach Südosten gereiht sind, zusammen 17 008 qkm groß. Alle Inseln haben vulkanische Gebirgsnatur, Steilküsten, in denen gute Häfen selten sind. Nur Oahu hat einen guten Hafen, weil die Südküste dieser Insel von Korallenklippen umsäumt ist. Das Klima der Inseln, die noch ganz in der Tropenzone liegen, ist ein ungemein mildes und gleichmäßiges. Neun Monate lang wehen die Passate von Osten und bringen beständige Witterung, wenn auch an den hohen Bergen sich Wolken sammeln und Quellen und Bäche sich bilden. In unseren drei Wintermonaten wehen Antipassate von Südwesten und Westen und bringen vielen Regen, oft Stürme. Die Temperaturen der einzelnen Monate sind, nach Graden von Celsius, in Honolulu:

Januar	$22_{,08}$	Mai	$24_{,57}$	September	$25_{,62}$
Februar	$22_{,29}$	Juni	$25_{,40}$	October	$24_{,59}$
März	$22_{,21}$	Juli	$26_{,05}$	November	$23_{,37}$
April	$23_{,41}$	August	$26_{,19}$	December	$23_{,76}$

Das Jahresmittel beträgt $24_{,12}{}^{0}$. Als Maximum wurde $31_{,12}{}^{0}$, als Minimum $5_{,12}{}^{0}$ beobachtet. Bei genügendem Regen und dem außerordentlich fruchtbaren Boden ist die Vegetation eine sehr reiche, die Kultur außerordentlich lohnend.

Die Sandwich-Insulaner gehören dem oceanischen Stamme an und zeigen starken kräftigen Körperbau, oft edle und antike Formen. Eine Eigenthümlichkeit der Lippenbildung wird nur auf dieser Gruppe gefunden. Die Oberlippe, welche der Nase ganz nahe steht, ist nicht gebogen, sondern wie viereckig. — Sie theilen sich in vier Stände. Der erste schließt die ganze königliche Familie und den vornehmsten Minister ein; der zweite umfaßt die Statthalter der verschiedenen Inseln, sowie die Oberhäupter der Distrikte, der dritte die Landeigenthümer, der vierte die ganze arbeitende Klasse. Im Grunde sind jedoch nur zwei Kasten vorhanden: Eries oder Herren und Kanakas oder Dienende.

Nach den alten Ueberlieferungen scheint der Stamm auf der Inselgruppe gelandet zu sein, nachdem er lange auf dem Meere in zerbrech-

lichen Kanoes umhergestreift war. Manche Anklänge an die heilige Schrift sind in den Volkssagen überraschend: eine Sintflut und die auf Mauna Kea gestrandete Arche, der verkaufte Joseph, der von dem Seethiere verschlungene und wieder ausgespieene Jonas u. s. w. kommen mit veränderten Namen in der Sagengeschichte vor.

Die Einwohnerzahl schätzte Cook auf 400 000. Dies ist gewiß zu hoch gegriffen. Doch dürften wir für damals nicht weniger als 300 000 annehmen. Die Zählungen stellen wir, der bessern Uebersicht wegen, tabellarisch zusammen. Man zählte

	Eingeborene	Fremde	zusammen
1823	142 050	. . . . .	. . . . . .
1832	130 315	. . . . .	[131 000]
1836	108 579	[1000]	[109 600]
1850	82 203	[1800]	[84 000]
1853	71 019	2118	73 137
1860	67 084	[3000]	[70 000]
1866	58 765	4194	62 959
1872	49 044	7853	56 897
1878	44 088	13 897	57 985

Die Fremden sind früher nicht gezählt worden, auch ist ihre Zahl in der That nur gering gewesen. Unter den Fremden befanden sich 1872: 889 Amerikaner, 2485 Portugiesen, 2539 andere Europäer, 1938 Chinesen, 1878 dagegen 4561 Weiße, 3420 Mischlinge, 5916 Chinesen. Unter den Weißen waren 1276 Amerikaner, 883 Briten, 436 Portugiesen, 272 Deutsche, 81 Franzosen, 666 andere Fremde, dazu 947 im Lande geborene Kinder von Ausländern. Ersichtlich ist, daß die Abnahme der Eingeborenen fortdauert, der Zuzug von Fremden wächst, daß namentlich Chinesen in immer größerer Zahl zur Bebauung des fruchtbaren Bodens herbeigezogen werden. Die Mischlinge wurden früher unter die Rassen vertheilt, vielleicht auch unter der Bezeichnung „Portugiesen", die aus dem indischen Archipel geläufig ist, mit aufgeführt.

Als Ursachen der stetigen Abnahme der Eingeborenen gelten hier dieselben, wie auf den übrigen oceanischen Inseln: neben den früher häufigen Kriegen der Stämme unter einander, und dem Zwang zu ungewohnter Arbeit durch Kamehameha I. — beides ist in Wegfall gekommen — die Unsitte neugeborene Kinder zu erwürgen oder lebendig zu begraben, welche jetzt freilich nur noch im geheimen geübt werden kann, die Einschleppung ansteckender Krankheiten (wie Blattern, Masern, Cholera, Syphilis), die Gewöhnung an berauschende Getränke, die Hingebung der eingeborenen Frauen an die Fremden, die allgemeine Störung hergebrachter Erwerbs- und Lebensverhältnisse. Es gilt auch von den Kanaken in Hawaii, die sich doch leicht den fremdartigen Elementen anbequemt und ihre Bildung angenommen haben, der Ausspruch, „daß der Wilde von der Civilisation des weißen Mannes wie von einem Feuer verzehrt wird." Während die Fremden sich in dem milden, gesunden Seeklima sehr wohl fühlen, ist es eigenthümlich, wie in dem Volke selbst

Aussatz und ähnliche Krankheiten um sich greifen, obwohl man diese Kranken isolirt wie nirgend anderswo: ein Felsenthal auf der Insel Molokai bildet den Verbannungsort und das Lazareth für diese Unglücklichen; 1878 gab es außer andern Kranken dort 806 von den Blattern Befallene.

Die weit überwiegend evangelische Bevölkerung bildet einen großen Mäßigkeitsverein. Die Gemeinde Honolulu brachte 1854 18000 Mark zu verschiedenen religiösen Zwecken zusammen und 1855 in wenigen Tagen 1500 Mark zur Aussendung von acht einzelnen Missionaren auf die Marquesas-Inseln. Zu der katholischen Kirche bekennen sich einige Tausend. 1866 wurden auf den Sandwichinseln 219 Elementarschulen mit 6220 Schülern gezählt.

Die Handelsflotte beträgt 55 Fahrzeuge, einschließlich 5 Dampfer. Die Einnahme des Staats 4.700000 Mark, die Ausgabe 170000 Mark weniger. Die Einfuhr (1878, stärker als in den Vorjahren) 12½ Millionen, die Ausfuhr 14½ Millionen Mark, namentlich 385000 Centner Zucker, 56 Centner Reis, 1280 Centner Kaffee, 5230 Centner Wolle, 90000 Stück Häute.

Die östlichste und größte Insel ist Hawaii, 11356 qkm mit nur 17034 Einwohnern, die Nordspitze 20° 19′ NB. Sie hat annähernd eine dreieckige Gestalt. An der Westküste erheben sich über einem dürren, schmalen, wasserlosen Strande steile, kahle, vulkanische Bergabhänge, die erst in den oberen Theilen bewässert, mit Wäldern bedeckt und angebaut sind. An den übrigen Küstenrändern dehnt sich ein breiterer, fruchtbarer Saum, dann steigt auch hier steiles, von fruchtbaren Thälern zerschnittenes Hochland auf. Die innere Hochebene, 1000 bis 1200 m hoch, hat nur im Norden einen angebauten Distrikt, sonst ist sie mit Wald bedeckt, unbewohnt und nur von Herden verwilderten Rindviehs durchstreift.

Aus der Hochebene erheben sich drei vulkanische Bergkolosse, denen die Insel ihre Entstehung verdankt. Der Mauna Loa, 4194 m, ist der mächtigste und thätigste Vulkan der Südsee-Inseln, ja einer der großartigsten und mächtigsten Vulkane auf der Erde. Außer den Gipfelkratern, von denen der größte 4300 m im Durchmesser hat, befindet sich an seinem Abhange 1210 m hoch der Lavasee Kilauea. Sein Becken hat im langen Durchmesser 5500 m, im kleinen Durchmesser 4500 m. Der eigentliche Lavapfuhl füllt aber im gewöhnlichen Zustande nicht die ganze Höhlung, sondern nur einen kreisförmigen Raum von 600 m Durchmesser. Die Nähe eines Ausbruchs verkündigt dieser neuere oder secundäre Krater des Mauna Loa durch plötzliches Steigen und Fallen des Lavapfuhls, zuweilen steigt er über 130 m und füllt das ganze Becken. Den Rand übersteigt er aber nie, sondern bildet sich oft in weiter Entfernung Ausbruchsöffnungen in den unteren Regionen. Für die außerordentliche Flüssigkeit der Lava zeugen die bald glatten, bald gekräuselten Glasfäden, welche der Wind über die ganze Insel verbreitet. Man nennt dies Haarglas, nach der alten Schutzgöttin Pele „Pele's

Haar". 1852 war der Vulkan Monate lang in Thätigkeit und seine Feuersäule stieg bis 160 m Höhe. Der Kegel des Mauna Kea, 4253 m, ist noch 59 m höher als der Mauna Loa, er zeigt nur längst erloschene Lava- und Aschenkegel. Der Hualalei, 2522 m, ist noch jetzt entzündet.

An der Westküste liegen von N. nach S. Kawaihae, Kailua mit Rheden; Kaawaloa, wo Cook ermordet wurde und Kealakeakua an der gleichnamigen Bai, letzteres mit evangelischen und katholischen Missionen; im Süden Waiohinu am Gebirgsfuße und Punaluu, von wo eine 19 km lange Eisenbahn (in der Richtung nach dem Kilauea) aufwärts bis Keaupa führt; im Osten Hilo oder Waiakea, vielbesuchter Landungsplatz der Walfänger, 4231 Einw., darunter 1057 Fremde.

Maui, 1268 qkm, 12109 Einwohner, westlich von Hawaii, ist durch und durch gebirgig und besteht wie Tahiti aus zwei Halbinseln, die durch einen schmalen Isthmus verbunden sind. Die westliche ist fruchtbares Hügelland, auf der östlichen hebt sich der Halea Kala, „das Sonnenhaus", zu 3114 m. Lahaina, nach Honolulu der wichtigste Handelsplatz der Gruppe, 2448 Einwohner. Wailuku an der Nordküste, 4186 Einwohner.

Südlich von Maui Kahulaui, 143 qkm, doch ohne Bewohner, ebenso wie das kleine zwischenliegende Molokini. Westlich die Insel Lanai, 301 qkm, im kleinen ganz wie Hawaii geartet: in der Mitte vulkanische Hochebene, über der sich Berge zu 700 m erheben; wasserarm, weil der Passat durch das vorliegende Maui abgehalten wird; mit schmalen Küstenrändern. 214 Einwohner. Hier die Mormonen-Niederlassung Pulikaholo. Von Maui durch die Pailolo-Straße, von Lanai durch die Auau-Straße getrennt zieht sich die Insel Molokai langgestreckt von Ost nach West, 491 qkm mit 2581 Einwohnern, größtentheils Kranken. Der vielzackige bewaldete Olokui steigt zu 1000 m empor. Halawa, nahe der Ostspitze, in schönem Thale.

Oahu, 1630 qkm, 20236 Einwohner, wird von zwei parallelziehenden Bergketten gefüllt; in der südlichen ist der Kaala mit 1186 m, in der nordöstlichen der Konahuanui mit 1154 m der höchste Gipfel; zwischen beiden Gipfeln gut bewässertes Thalland; die ganze Südküste ist eine Fruchtebene, die den ergiebigsten, bewohntesten Distrikt der ganzen Gruppe bildet, obgleich sie regenarm ist und der Bewässerung bedarf. Die Südküste, an der sich einige niedrige erloschene Vulkane erheben (wie der Diamantenberg und der Punschnapf), ist von einem Riffe gegürtet, das mit dem Lande den besten, eigentlich einzigen brauchbaren Hafen der Gruppe bildet, Honolulu[1]). Durch eine Lücke von 60 m Breite segelt man hinein und sieht am Strande die Hauptstadt gelagert, ein seltsames Gemisch von europäischem und kanakischem Typus.

1) Die Buchstaben l und r, k und t werden in der Sprache der Inseln oft verwechselt, daher die Form Honoruru und Honolulu, Kamehameha und Tamehameha u. s. w.

Honolulu hat breite, schnurgerade Straßen. Einige haben Trottoirs, gepflastert ist keine, fast jede mit Doppelreihen von Akazien und anderen Bäumen besetzt. Die Namen sind englisch: Fortstreet, Kingsstreet u. s. w. Die Häuser sind theils aus Lavablöcken zusammengefügt, theils hölzern; theils Wohnungen der Eingeborenen, aus Schilf in Gestalt großer Dreiecke zusammengesetzt, und einem Dache, das fast bis zur Erde niederläuft und mit einer niedrigen Oeffnung, welche zur Thür dient. Fast alle Häuser sind von Grasplätzen oder kleinen Parkanlagen umgeben. In den Hauptstraßen sind glänzende Kaufläden, die der Chinesen sind die elegantesten. Europäische und amerikanische Handelshäuser sind in großer Anzahl vorhanden. In zahlreichen Gasthäusern wird man von französisch und englisch sprechenden Kellnern ganz europäisch bedient, die Rechnungen sind unverschämt. Dicht am Hafen liegt das durch eine goldene Krone bezeichnete Regierungsgebäude und das Haus der Repräsentanten, im östlichen Theile der Stadt der Königspalast. Unter den Kirchen ist die methodistische Royal-Church die größte, die katholische Kirche (French-Church) die schönste. Am 13. September 1854 wurde ein Waisenhaus eröffnet. Am Hafen liegen die Befestigungen der Stadt: eine viereckige Citadelle und eine Batterie auf dem 140 m hohen abgestumpften Kegel des Punschnapfes. Die Einwohnerzahl beträgt 14 114, darunter 3531 Fremde, Amerikaner, Chinesen. Die Umgegend, besonders das Nuuanu-Thal, an dessen Ausgange Honolulu liegt, ist reizend. Oben im Thal liegen die Landhäuser des Königs, der hohen Beamten, der vermögenden Kaufleute, umgeben von reich belaubten Parks; ein brausender Gießbach bildet prachtvolle Wasserfälle und die in Silber und Grün spielenden Wälder, welche die Seiten des Berges decken, verleihen dem Thale Kühlung und Schatten. Im Jahre 1878 kamen im Hafen 216 Schiffe an, darunter waren 142 nordamerikanische, 3 deutsche, es liefen aus 197 Schiffe von 156 934 Tonnen.

Kauai (Attuai), nordwestlich von Oahu, eine Berginsel, fast so groß wie Oahu, aber wie Hawaii gebildet. 1418 qkm. Von einer vulkanischen Hochebene erheben sich Berge zu 2000 m (der Waialeale). Der reiche Humus und der regelmäßig fortdauernde Passat machen Kauai vorzugsweise fruchtbar. 5634 Einwohner. Hafenplätze sind Waimea an der Südwestküste, 1197 Einwohner, Hanalei in fruchtbarer Ebene an der Nordküste, Niumali, von Bergen umgeben, an der Nawiliwili-Bai der Ostküste.

Die kleine und westlichste Insel Niihau, 284 qkm; 177 Einwohner; mit erloschenen Kratern, so auch auf der kleinen Felseninsel Lehua. Südwestlich das unbewohnte 5 qkm große Kaula.

Das Königreich der Hawaiischen Inseln hat sich noch durch die im NW. der Hawaii-Gruppe gelegenen Guano-Inseln Laysan und Lisiansky, sowie durch die Inseln Pearl- und Hermes-Riff, Cornwallis (16° 45′ NB., 151° 59′ WF.) und Kalama (16° 46′ NB., 151° 58′ WF.) erweitert. Diese Inseln, zusammen mit 61 qkm, sind unbewohnt.

Die Lage der Sandwich-Gruppe, gerade auf dem Wege von Amerika nach China, ist überaus günstig. Nördlich von ihnen liegen die russischen Niederlassungen auf Kamtschatka, nordwestlich das Amurland, Sachalin und die japanischen Inseln, gerade gegen Westen die Marianen, Philippinen und Schanghai, östlich die Küsten von Kalifornien und Mexiko. Von der Natur selbst sind sie als Ruhe- und Verproviantirungspunkte

für Walfänger und Kauffahrer hingestellt. Mit San Francisco besteht eine monatliche Dampferverbindung. Die Walfänger kommen meist um Cap Hoorn und fahren ins Beringmeer, ins Japanische Meer und in die Gewässer um die Kurilen.

Unter 28° 13′ NB. und 165° 20′ WF. auf der Fahrbahn der Dampfer zwischen Californien und Japan liegt das von Nordamerikanern in Besitz genommene 1 qkm große Inselchen Brook mit dem zwischen zwei Korallenwällen gelegenen Hafen Welles-Harbour. Es bildet eine etwa 10 km lange Korallenbank und wird seiner Guanolager wegen besucht.

3. Oceanische Sporaden, völlig isolirte Inseln südlich vom Aequator, nannte Rienzi die Oster-Insel und Sala y Gomez, die am weitesten gegen Osten vorgeschobenen Inseln Polynesiens.

Der Flibustier Davis entdeckte 1678 die Insel Rapanui, Roggeveen besuchte sie 1722 und nannte sie Oster-Insel, dem einfallenden Feste zu Ehren. Cook kennt sie als Waihu. Sie liegt unter 27° 8′ SB. und ist 118 qkm groß: eine bergige, vulkanische Insel ohne fließendes Wasser, mit steilen, schwer zugänglichen Küsten. Die Bewohner sind den Tahitiern ähnlich, haben ziemlich regelmäßige Wohnungen und Pflanzungen und verfertigen Zeuge und Körbe. Leider ist ihre Zahl, weil seit 1865 viele von den Einwohnern als „freie Arbeiter" nach Peru und den Chincha-Inseln deportirt wurden, in neuester Zeit bis auf 600 Seelen herabgesunken. Ruinen von Tempeln und kolossalen Steinbildern lassen auf eine uralte untergegangene Kultur schließen.

Weiter östlich von der Oster-Insel, unter 26° 28′ Br., „raget aus den Fluten — ein Steingestell, ohn' alles Gras und Moos" Sala y Gomez, benannt nach dem spanischen Seefahrer, der den vulkanischen Felsen 1793 zuerst erblickte. 4 qkm. Nur zahllose Schwärme von Seevögeln bevölkerten ihn. Chamisso war mit dem Weltumsegler Kotzebue 1816 hier und nahm den Impuls zu der poetischen Schöpfung der drei Schiefertafeln mit, welche die Aufschrift „Sala y Gomez" führt.

Drittes Capitel.

Afrika.

§ 1.

Allgemeines.

Afrika,[1]) das Libyen der Griechen, machte schon auf die Alten den Eindruck des Räthselhaften nnd Geheimnisvollen. Es war ihnen das Land der Wunder, aus dem immer etwas Neues zu vernehmen war. (Quid novi ex Africa?) Was Afrika hervorbringt, ging ein Sprüchwort, ist außerordentlich im Guten und Schlimmen. Seb. Münster setzt seiner Beschreibung die Worte vor: „Afrika mit seinen besundern Ländern, Thieren und wunderlichen Dingen." Und obwohl seither Jahrhunderte vorüberrauschten, die Hauptzüge jener Charakteristik sind noch immer richtig und erkennbar. „Welch ein Land muß Afrika sein! — ruft Zimmermann aus (Taschenbuch der Reisen, erster Jahrgang) — binnen drittehalb hundert Jahren entzieht man ihm über 40 Millionen Menschen, dennoch bleibt es unermeßlich bevölkert. In ein paar Jahren werden darin 20 000 Elefanten erlegt; ganze Haufen großer Thiere verfolgen unzählbare Herden großer Gazellen, und auf einer gleichen Anzahl von Quadratmeilen ist dieser Welttheil zehnfach so reich an Arten von Quadrupeden als Europa. Die unförmlichsten Colosse des Thier- und Pflanzenreichs gedeihen nur hier, und die Heftigkeit des Triebes der Vegetation in Afrika macht gleichsam das Wachsen sichtbar. Die Waldungen strotzen von unzählbaren Arten der brennendsten Gewürze, der nahrhaftesten Leckereien und der schönsten Farbehölzer, und die Eingeweide seiner Gebirge erzeugen centnerschwere Massen des reinsten Goldes. — Welch ein Land muß Afrika sein! Die sonderbarsten Menschenrassen und Völkerschaften finden sich in ihm vereint. Alle Nüancen der Schwarzen und ihre Ausartung, die Albinos; Neger mit Tigerzähnen; zwergartige Elefantenjäger; Menschen- und Heuschreckenfresser; Heere streitender Weiber; ungeheure Staaten von einem Despoten mit eisernem Scepter regiert neben kleinen Republiken, ja neben patriarchalischen Regierungen; und dennoch ist unter allen der Mensch verkäuflicher Sklave. — Welch ein Land muß endlich Afrika sein! Es war die Wiege des Handels, der

1) Die Ableitungen dieses Namens von Afir, einem Enkel Abrahams (Josephus), von ἄνευ φρίκης (ohne Frostschauer), das Wärmeland, verdienen keine Beachtung. Wahrscheinlicher ist eine semitische Wurzel. Die Phönicier nannten die Nordküste Frigi Pharikia, d. i. Land der Früchte. Gewiß ist, daß bei den Römern das Gebiet von Karthago den Namen Afrika führte, und durch Römer ist dieser Name erst verbreitet.

Künste und der Wissenschaften; ja noch jetzt, nach mehreren Jahrtausenden, trotzen in beiden Hemisphären riesenmäßige Monumente seiner Kunst der alles verheerenden Zeit!"

§ 2.

Die Umfahrt um Afrika's Küsten.

Die Küstenumsäumung Afrika's beträgt 26 200 km, und ist fast überall mehr geartet abzustoßen als einzuladen. In der Nordhälfte sind die Ufer vielfach niedrig und sandig; in der Südhälfte fällt die Küste meist schroff ab. Die sonst dem Verkehre so förderlichen und an den afrikanischen Küsten, besonders am Westrande, so häufigen Meeresströmungen erschweren hier durch ihre Heftigkeit und die dadurch entstehende Brandung die Anfahrt. Der guten Hafenbuchten sind verhältnismäßig wenige. Der Charakter spröder Abgeschlossenheit ist in den Verhältnissen afrikanischer Küsten mit Strenge gewahrt.

Wir beginnen die Umfahrt an der Enge von Sues und segeln an der schon der alten Welt wohlbekannten Küste des Mittelmeeres, das in einer Länge von 4500 km den Nordrand bespült. Die Ufer des ägyptischen Deltas (300 km) sind flach und ziehen sich meist als Sandbänke in das Meer, so daß Schiffe nur an wenigen Stellen landen können. Im westnordwestlichen Zuge hebt sich nun die Küste allmählich zum Ras el Mellah, 480 km von Alexandria. Die 200—250 m hohe kalkige Hochebene von Akabah geht in das Plateau von Barka über, das zwischen 37 und 40° OF. mit steilen, unzugänglichen Felsen sich aus dem Meere hebt (420 km). Nur für kleine Küstenfahrzeuge sind Landungsplätze vorhanden. Der nördlichste Punkt des Plateaus, das Cap Sem, 39° 18' OF., ist 500 m über dem Meere. Durch das vorspringende Barka im Osten und das im Westen und Norden hervortretende Hochland der Berberei ist ein 975 km langer und etwa 300 km tiefer Meerbusen ausgeschnitten, welchen man den Meerbusen der Syrten oder Golf von Sidra nennt. Die Alten unterschieden die Große Syrte, den eigentlichen großen Busen, und die Kleine Syrte, eine westliche Einbiegung des großen Ausschnittes. Der Küstenrand (1600 km) ist meist flach und sandig, mit Dünen und Salzsümpfen bedeckt. An einigen Stellen tritt aber auch das steinige Hochland an den Strand, so bei dem dreispitzigen Cap Masrata oder Mesurata, 32° 21' NB., 32° 56' OF. Die westliche oder tunesische Küste des Sidrabusens, von Süden nach Norden ziehend, ist ebenfalls flach und sandig, entfaltet aber einen gewissen Reichthum an Einbuchtungen und Vorgebirgen. So folgen von Süden nach Norden: der Golf von Gabes oder die Kleine Syrte; das Cap Kapudiah (Ras Kadischah), der Busen von Hammamet; das Cap Addar oder Bon, 37° 4' NB., 28° 43' OF., das Promontorium Mercurii der Alten, von dem der Blick bei heiterm Himmel bis zu den sicilischen

Gebirgen reicht; der Golf von Tunis mit dem Cap Kartadschena oder Karthago, 36° 52′ NB., 28° 1′ OF.

Mit dem Cap Farina (Ras Sidi-Ali) am nordwestlichen Ende des Golfs von Tunis, 37° 11′ NB., 27° 54′ OF., beginnt die Küste wiederum den Zug nach Westen und nimmt zugleich andere Natur an. Sie wird durch hohe, pittoreske, steil aus dem Meere steigende Felsenmassen, den sogenannten Rif, gebildet, die nur hier und da durch flache Küstenebenen oder Strandseen vom Meere getrennt sind. Die Küste behält diesen Charakter auf einer Strecke von 1650 km bis zur Meerenge von Gibraltar bei, wo sie bei Ceuta und Tanger sich mit 856 und 326 m hohen Felsenwänden aus dem Meere hebt. (Gegenüber Gibraltar 429 m.) Der ganze Saum hat einen Reichthum an felsigen Caps und breiten, halbinselartig in das Meer vorspringenden Landmassen, an zahlreichen Buchten, die jedoch gegen die Nordwinde ungeschützt sind. Es folgen von Osten nach Westen: Cap Blanco (Ras-el-Kerun) 27° 28′ OF.; der Golf von Bona; Cap de For (Ras-Hadid); der Golf von Stora; der in das Meer tretende Vorsprung. der sieben Caps (Seba Rus); die Bai von Budschia; das Cap Carbon; Cap Matifu und Cap Caxine, welche den Golf von Algier einschließen; Cap Tenez (Ras-Nakus); der Golf von Arzeu zwischen Cap Ivi und Cap Carbon; der Golf von Oran zwischen der Pointe de l'Aiguille und Cap Falcon; die Al-Khuzemas-Bai; der Golf von Melilla; das Cap Tres Forcas, eine lange felsige Landzunge, 14° 43′ OF. (Ras-ed-Deir).

Die ganze Nordküste des Continents ist sehr arm an vorgelagerten Inseln. Die Armuth an günstigen Hafenstellen und eine starke Strömung von der Straße von Gibraltar bis El-Arisch und der Kampf derselben mit den beständigen Nordwinden sind den Seefahrern hinderlich und beschwerlich.

Bei dem Cap von Ceuta (Punta de la Almina), 12° 23′ OF., segeln wir in die Meerstraße von Gibraltar, welche Afrika in einer Strecke von 60 km begrenzt. Der nördlichste Punkt ist Cap Leona, 35° 55′ NB.; das westliche Ausgangsthor ist Cap Spartel (Ras-Ischberdil) 11° 44′ OF.

Wir befinden uns nun im Atlantischen Ocean, welcher in einer Längenausdehnung von 11 100 km Afrika bespült. Seine Küsten sind es, an welchen die alten und neuen Entdeckungsfahrer, und vor allen die Portugiesen in der Ausführung der Devise ihres Infanten Heinrich (Talent de bien faire) zagend und zögernd nach Süden segelten; sein Bereich ist es, in welchen die Sage jene Hindernisse verlegte, welche so lange die Fahrt über die Linie als das tollkühnste Wagnis erscheinen ließen.

Vom Cap Spartel bis Cap Blanco, 20° 46′ NB., etwa 2050 km weit, verfolgt die Küste die Richtung nach Südwesten. Der Küstenrand wird bald von der Meerenge an flach und sandig, und

besteht an mehreren Stellen geradezu aus lockern Sanddünen. Es fehlt an guten Häfen; Rheden und Ankerplätze in Flußmündungen, die noch dazu durch Sandbänke unsicher genug sind, müssen diesen Mangel ersetzen. Nur wenige Vorgebirge steigen in klippiger Masse auf, wie das marokkanische Cap Blanco, 33° 15′ NB., und das beträchtlichere Ras-el-Hudik oder Cap Cantin, 32° 40′ NB.

Eine scharfe Unterbrechung in diese Einförmigkeit bringt der unmittelbar aus dem Meere steil aufsteigende Zug des Hohen Atlas. Das Cap Ghir oder Aferni, sein Anfangspunkt, hebt sich bis 900 m, und bei Agadir ist sogleich ein weiter, vortrefflicher Hafen. Die Küste bleibt gebirgig bis zum Cap Nun oder Non, 28° 46′ NB. Schon der Portulano Mediceo, das Werk eines genuesischen Seefahrers von 1351, enthält den Namen Cavo de Non. Lange Zeit wurde die Umschiffung des Vorgebirges gefürchtet, wie etwa jetzt die des Cap Hoorn. Dante läßt nur den Ulysses weiter schiffen, obwohl er schon die Straße von Gibraltar für ein Warnungszeichen hält, nicht weiter sich zu wagen. Er läßt ihn sagen:

„Ich und mein Volk, wir waren alt und grau,
„Eh wir die Enge sah'n, wo Herkules' Hände
„Ein Denkmal aufgestellt zu ew'ger Schau,
„Daß Menschen nie sich fürder wagen möchten."

Ein portugiesisches Sprüchwort sagte: Quem passar a Cabo de Nam (Não), ou tornará ou não. „Wer Cap Non umfährt, wenn er nur wiederkehrt!" An den Namen Nun knüpfte sich das „Non plus ultra!" Die ersten vom Infanten ausgeschickten Caravellen umsegelten es im Jahre 1415.

Südlich vom Cap Nun tritt bald wieder der flache, sandige Charakter auf und bleibt nun dem ganzen Sahara-Litoral bis zur Mündung des Senegal eigen. Der Küstensaum besteht meist aus reinem, weißem Sande, der streckenweise zu veränderlichen Hügel- und Dünenzügen sich aufthürmt; hin und wieder treten isolirte Klippen und schwarze Felszüge heraus. Bis in das Meer dehnt der Sand seine Herrschaft; die Strandbewohner können oft halbe Stunden weit in das Meer hineingehen, um sich der Güter der Schiffbrüchigen zu bemächtigen. Denn die Verflachung des Meergrundes, das Emportreten zahlreicher Klippen bis an den Wasserspiegel und die heftige Strömung längs dieser Küste, die mit feinem Sand erfüllte Atmosphäre und öfters eintretende Windstille machten dieses Ufer zu einer der traurigst-berühmten Localitäten in der Geschichte der Schiffahrt. Die meisten Caps sind nur flache, sandige Zungen; das von den Wogen ungestüm umschäumte Cap Bojador (von bojar, hervorspringen), 26° 7′ NB., 3° 53′ OF., der Ausläufer einer Bergkette, galt lange Zeit als das westlichste Ende der Welt und das Ziel der Schiffahrt. Das breite Riff an seiner Spitze und die schreckliche Brandung schienen jede Umsegelung zu verbieten. Daß schon 1346 der Catalane Jayme Ferrer darüber hinaus bis zum Gold-

flusse 23° 56′ gedrungen, war vergessen; die Caravellen von 1415 waren nur bis Cap Bojador gekommen. Darum war es etwas Großes, von den bewundernden Zeitgenossen den Arbeiten des Herkules gleichgestellt, als der Portugiese Gil Eannes 1434 auch dies gefährliche Cap umschiffte. Cap Barbas, 22° 20′ NB., das südliche Cap Blanco, das bekannteste unter allen, besteht ganz aus weißem Sande, ohne Gras und Bäume; es läuft in drei Spitzen aus, deren jede mehrere Kilometer von der andern entfernt ist. Es ward 1441 von den Portugiesen erreicht. Gleich südlich dabei die Bucht von Arguin mit vorgelagerter Gruppe kleiner Inseln. Nunho Tristão gelangte 1443 hierher. Von da nimmt die Küste eine fast südliche Richtung an; auf dieser Strecke Cap Mirik, 19° 22′ NB. Tiefere und bedeutende Meereinschnitte giebt es auf dem ganzen Sahara-Litoral eben so wenig, als vorgelagerte Inseln von erheblicher Größe. Von dieser Zeit an betheiligte sich das Handelsinteresse an den Entdeckungsfahrten. Im Jahre 1444 fuhr die erste kleine aus 6 Fahrzeugen bestehende Flotte von Lagos in Portugal hierher, um mit einer recht ansehnlichen Menschenbeute zurückzukehren.

Auch südlich der Senegalmündung bis zum Cap Roxo, 12° 21′ NB., behält die Küste ihre südliche, nur wenig westlich veränderte Richtung. Die Strecke zwischen Cap Blanco und Cap Roxo beträgt etwa 960 km. Auch auf dieser südlichen Strecke ist diese Küste flach und völlig dürr und sandig. Nur die Mündungen des Senegal und Gambia und einige felsige Vorgebirge unterbrechen die Einförmigkeit. Dahin gehört der westlichste Punkt des ganzen Erdtheils, das mit herrlichen Wäldern bedeckte Cap Verde. Das hohe, auf seinem Gipfel noch mit zwei Hügeln gekrönte Vorgebirge ragt weit in die See hinaus. Der große venetianische Entdecker Alfonso de Cadamosto erreichte 1455 Cap Verde und den Senegal, 1456 den Gambia.[1])

Vom Cap Roxo oder Rosso bis Cap Palmas, 1140 km weit, streicht die Küste nach Südosten. Nach einem durch zahlreiche Flußmündungen, einschneidende Meeresarme und vorgelagerte Inselgruppen ziemlich mannigfaltigen Terrain folgt wieder ein überaus einförmiger Saum. Cap Verga, 10° 19′ NB., besteht nur aus niedrigen Sandbänken; Pero de Cintra fand es 1462 oder 1463; Cap Sierra Leona, 8° 30′ NB., 4° 20′ OF., ist dagegen eine hohe, felsige Halbinsel, die mit einer 40 km breiten Bergwand in das Meer tritt, und ihren Namen nicht von etwaiger Löwingestalt, sondern von dem

---

1) Cadamosto hat das große Verdienst, zuerst unter den portugiesischen Seefahrern, welche Afrika entdeckt und dessen Westküsten beschifft haben, einen ordentlichen Reisebericht niedergeschrieben und bekannt gemacht zu haben. Sein Schiffertagebuch ist das einzige vorhandene Original der ersten afrikanischen Entdecker: nicht nur über seine eigenen Reisen, sondern auch über die seiner portugiesischen Vorgänger giebt es Auskunft. Er dictirte seine Reiseberichte über die Goldländer der Negervölker im venetianischen Dialekt.

Gebrüll des Meeres erhalten hat.[1]) Normannen gelangten schon zu Ende des 14. Jahrhunderts bis zu diesem Punkte, Pero de Cintra 1463. Auch die nach Osten folgenden Vorgebirge: Cap S. Anna auf der Insel Scherboro, Cap Monte oder Mount, 300 m hoch, Mesurado oder Montserrado, 6° 20′ NB., und Palmas sind felsig und meist durch niedrige Sandzungen mit dem Festlande verbunden, so daß sie den Seefahrern aus der Ferne als Inseln erscheinen. Die drei ersten sind von Pero de Cintra 1463 erreicht und benannt.

Von Cap Palmas zieht die Küste fast 1300 km nach Osten mit einer leichten Biegung nach Norden, dann 300 km nach Südosten bis zu Cap Formosa, 4° 19′ NB., 23° 35′ OF., das aber nur aus flachen, kaum über den Meeresspiegel ragenden Alluvionen des Niger-delta's besteht. Zwischen beiden Vorgebirgen sind noch zu merken das Cap de tres Puntas, der drei Spitzen, 15° 33′ OF., und das Cap Coast, 16° 26′ OF. Die Portugiesen gelangten 1471 in diese Region. Die Küste hebt sich fast überall so wenig über den Meeresspiegel, daß man ihr ganz nahe sein muß, um sie zu erkennen, und sogar einzelne Bäume auf dem flachen, mit hellgelbem, glänzendem Kies bedeckten Strande den Seefahrern zur Orientirung dienen müssen. Der Meerestheil zwischen dem Cap de tres Puntas und Cap Formosa wird die Bai von Benin genannt.

Vom Cap Formosa ist die Richtung der Küste 330 km östlich, dann 230 km südöstlich, zuletzt 550 km südsüdwestlich bis zu dem flachen Vorsprunge des Cap Lopez, 0° 37′ SB., also schon südlich vom Aequator. Der eingeschlossene Meerestheil bis 2° NB. ist die Bai von Biafara.

Beide eben genannten Buchten sind Theile des großen Meerbusens von Guinea, der den ungefügen Erdtheil an seiner Westseite einigermaßen gestalteter macht. Die Seefahrt bleibt auch hier gefährlich. Streckenweise liegen dem Küstensaume große Sandbänke vor, wie die St. Annenbank bei Sierra Leona, die Biafarabank in der Bai gleiches Namens; in einiger Entfernung begleitet bisweilen die Küste eine Kette von Klippen, die nur hin und wieder Einfahrt gestattet, Stürme und gefährliche Meeresströmungen, eine aus dem Indischen Ocean, die sich an der Westküste Afrika's nordwärts zum Cap Coast und dann nordwestlich bis 10° NB. erstreckt, und eine andere nördliche von Amerika herkommende Aequatorialströmung, welche beide Strömungen sich gerade im Busen von Guinea begegnen, erhöhen die Schwierigkeit der Seefahrt. Dazu bietet die Küste bis zum Nigerdelta keinen schiffbaren Fluß mit unversandeter Mündung, außer bei Cap Palmas, keine geschlossene Bai

---

1) Löwincap, daher Sierra Leona. Der auf den englischen Karten eingeführte Name Sierra Leone ist sprachlich nicht zu rechtfertigen; spanisch müßte er dann Sierra Leon lauten.

Es schwand Leona's Felsen, wo das Wüthen
Der Brandung tobt, daß Tapfre selbst erbeben.

Camoens Lusiaden.

oder sichere Landungsstelle. Oft müssen die Schiffe weit vom Festlande im offenen Meere ankern, und die Communication zwischen Schiff und Küste ist Wochen lang unterbrochen.

Vom Cap Lopez (1471 gefunden) zieht die Küste 1380 km nach Südosten, dann 525 km südwestlich bis zu dem hohen Cap Negro, 15° 41′ SB. Die Landschaft um Cap Lopez ist noch niedrig, mit Lagunen und Sümpfen bedeckt — das vorgeschobene Delta des Ogoweh —; dann aber hebt sich die Küste und ist mit hohen grotesken Felsenwänden gegürtet, die stellenweise so schroff und scharf abstürzen, daß am Meere nicht ein Fußgänger seinen Weg findet.

Vom Cap Negro bis zum Cap Frio zieht die Küste 208 km südwärts, dann 2020 km südsüdöstlich bis zum Cap der Guten Hoffnung. Sie ist flach, sandig, wasserlos; stellenweise erhebt sich der Sand zu hohen Dünen, oder es treten vereinzelte Felsmassen auf. So gewährt der pflanzenleere Strand dem Seefahrer einen traurigen Anblick, der durch das gänzliche Fehlen geschlossener Häfen (mit Ausnahme der Walfischbai, 22° 52′ SB.), tief einschneidender Meerarme und Flußmündungen (mit einziger Ausnahme des Oranje), bestimmter Vorgebirge und vorliegender Inseln noch erhöht wird. Das Meer an der Küste ist flach und klippig. Erst in der Nähe der Südspitze wird die Küste bergig und reicher gegliedert. Die St. Helenabai und die Saldanhabai, vielleicht der sicherste und größte Seehafen der Erde, aber ohne alles Trinkwasser an der Küste.

Die Richtung des afrikanischen Küstenzuges, schon von Cap Verde an, hatte die portugiesischen Entdecker mit Erstaunen erfüllt. Lange konnte man sich von der Vorstellung des Ptolemäus, daß Afrika gegen Süden immer breiter werde, nicht losmachen. Als aber Diego Cam 1484 den Kongo fand, und mehr als 2000 km über die Linie nach Süden vordrang, gewann die Meinung die Oberhand, daß Afrika nach Süden schmaler werde und sich endlich zuspitze.

Daß Afrika aber im Süden nicht in eine Spitze ausläuft, ist schon oben bemerkt.[1]) Vom Cap der guten Hoffnung bis zur Algoabai läuft die Küste an 700 km ziemlich von Westen nach Osten. Am Westende dieser abgestutzten Kante springt zwischen der Tafelbai und der Falsebai die 36 km lange und 12 km breite Capische Halbinsel in das Meer, welche, mit einem isolirten, nach allen Seiten steil abfallenden Gebirge bedeckt, mit dem Festlande durch einen sandigen Isthmus zusammenhängt. Der höchste Punkt ist der Tafelberg im Norden; die lange im Süden in das Meer sich erstreckende über 300 m hohe Bergkuppe ist das eigentliche Cap der Guten Hoffnung, Cape Point, 34° 23′ 40″ SB., 36° 4′ 9″ OL. Bartolomão

---

1) Wie es auch noch Seb. Münster glaubt: „So man aber fürbaß von diesem Lande fährt, kommpt man endtlich zur letzten Spitz Africe, das man nennt Caput bonae spei, das ist, die Trostreiche Schifflandung, und da fährt das Erdtrich an wiederzukehren gegen Mittnacht, und ist überall mit vielen Völckern besetzt und mit mancherlei thieren geziert."

Diaz entdeckte mit Joanno Infante die Spitze 1486 und nannte sie wegen schrecklicher Stürme, die er in ihrer Nähe ausgestanden, Cabo termentoso; sein König, Johann III., veränderte den Namen in die verheißende Bezeichnung Cabo da boa esperança. Denn nachdem das Südende des Continents erreicht, lasse sich für die Auffindung des Seeweges nach Indien gegründete Hoffnung schöpfen.[1]) War ja doch Diaz schon bis zur Insel Santa Cruz 33° 45′ SB., 700 km über das Cap hinaus gekommen.

Das Cap ist also nicht die südlichste Spitze von Afrika, die uns erst auf weiterer Fahrt nach Osten begegnet. Zwischen dem Cap und dem 436 m hohen Cap Hangklip breitet sich 32 km weit die Falsebai. Vom Cap Hangklip läuft die Küste 115 km südöstlich bis zum Cap Agulhas, Lagulhas oder Nadelcap, 34° 51′ 12″ SB. und 37° 36′ 15″ OL.

Auch diese Südkante verleugnet an Unzugänglichkeit und Gefährlichkeit Afrika nicht. In ihrer ganzen Ausdehnung ist ihr bis 37° SB. eine submarine Terrasse, die Nadelbank, vorgelagert, die bei ihrer geringen Tiefe sehr gefährlich ist.[2]) Die Buchten und Baien sind sämtlich offen, den Südwinden und den Brandungen ausgesetzt, die auch hier durch starke Meerströmungen entstehen. Schiffbrüche kommen häufig vor; an vielen Punkten der Südspitze ist sogar Booten die Landung in der einen Hälfte des Jahres unmöglich.

Nachdem die Südseite Afrika's 540 km weit von Cap Agulhas bis Cap Recife an der Algoabai in östlicher Richtung verlaufen ist, wendet sich die Ostseite des Continents mit 6950 km Küstenstrecke in der Hauptrichtung gegen Nordosten. Sie ist dem Indischen Oceane zugekehrt, und bis Melinde zuerst durch Vasco de Gama's Fahrt nach Indien bekannt geworden,[3]) eine Fahrt, werth, von einem der größten Dichter der Welt besungen zu werden. Vasco ging mit seinen 170 Matrosen und Kriegern, welche sämtlich brennende Kerzen in der Hand trugen, nach abgelegter Beichte und erhaltener Absolution nach dem Schiffe. Eine unübersehbare Menschenmenge begleitete unter Absingung von Litaneien die kühnen Männer; ihr Tod schien den Meisten gewiß.

---

1) Camoens läßt den Geist des Caps, den alten Giganten Adamastor, die kühn vordringenden Portugiesen bedrohen:

Ich bin der Geist des Caps, des unbekannten,
Von euch „das Cap der Stürme“ sonst geheißen,
Das Ptolemäus, Pomponius nicht fanden,
Noch Strabo, Plinius auf ihren Reisen,
Ich bin der Schluß von all den weiten Landen,
Von Afrika, die hin zum Südpol weisen.
Nie hat mein Vorgebirg ein Aug' gesehen:
Doch ihr vermesset euch dorthin zu gehen!

2) Contreadmiral Sundewall hat im Mai 1862 als Commandeur des preußischen Schiffes „Arkona“ drei Grundproben von der Agulhas-Bank aus Tiefen von 140, 110 und 112 m gehoben. Aus der Untersuchung dieser Proben ergab sich, daß die Bank ein grünsandiges Kalkgebirge ist, das vorherrschend aus mikroskopisch-organischen Formen, namentlich Polythalamien besteht, daß sie also keine durch die Agulhas-Strömung gebildete Ablagerung sein kann.

3) Auf der Rückfahrt von Calicut kam Vasco de Gama an die Küste Magadoxo, noch 840 km nordöstlich von Melinde.

Am 8. Juli 1497 verließ die Flottille den Hafen von Lissabon, am 20. November wurde unter Gejubel und Trompetenschall das Cap umsegelt; wir werden die kühnen Seefahrer an Afrika's Ostküste wiederfinden.

Von der Algoabai bis Cap Corrientes, „Vorgebirge der Strömungen", 24° 8′ SB., ist der Zug der Küste 1500 km weit nach Nordosten gerichtet. Bis zur Mündung des Umzimvubo (St. John), 31° 34′ 30″ NB., bilden schöne, grün bewaldete Felsen ohne vorliegenden Sandstreifen die Küste; ihre Höhe beträgt zuweilen 120 m über dem Meeresspiegel. Zahlreiche Flüsse stürzen in Kaskaden zum Meere; da aber ihre Mündungen meist versandet sind, gute Häfen völlig fehlen und auch Brandungen drohen, so gehört die sonst so pittoreske Küste zu den gefahrvollen. Das Ufer behält auch noch nördlich vom Umzimvubo, wo sich die schöne Bai von Natal öffnet, einen mannigfaltigen Charakter; Berge und Wiesenthäler folgen sich in angenehmem Wechsel. An der De Lagoabai, 26° SB., 51° OF., dagegen ist der Küstensaum niedrig, ein weites Sumpfland und mit dichten Waldungen bedeckt.

Vom Cap Corrientes bis zur Bai von Sofala, 440 km, streicht die Küste fast geradezu nördlich; von da bis zur Bai von Mosambik, 15° 17′ SB., 900 km nach Nordosten; von dort bis Cap Delgado, einer niedrigen Landzunge, 10° 41′ SB., weitere 470 km nach Norden.

Die Ufer sind mit Ausnahme der 40 km langen phantastischen Felsenmauern von Mosambik bis Likungo einförmig und niedrig, sandig und baumlos, oft mit Mimosengebüsch bedeckt. Zuweilen kaum 4 m über dem Wasser, heben sie sich nie über 120—180 m. Das Meer nimmt, besonders an den Mündungen der Schlamm führenden großen Flüsse, an Seichtigkeit zu und hat an solchen Stellen eine tief dunkelgrüne Farbe, die auffallend von der darauf folgenden des Tiefmeeres absticht. Der ganze Meerestheil zwischen dem Continent und der Insel Madagaskar ist der an der schmalsten Stelle noch 420 km breite Kanal von Mosambik. Der Mangel guter Häfen, die fortlaufenden Züge von Sandbänken und Untiefen, die vorgelagerten Koralleninseln, die heftigen Brandungen und Strömungen machen auch diese Küste zu keiner gastlichen. Längs der ganzen Küste herrscht eine von Arabien und Indien herabkommende Strömung, an die sich im Norden von Madagaskar ein von Neu-Holland herüberkommender Strom anschließt. Der vereinigte Strom ergießt sich mit Heftigkeit in die Straße von Mosambik, folgt von da der Küste Afrika's bis zur Südspitze und giebt auf diesem Wege zu jenen heftigen Brandungen Veranlassung.

Vasco de Gama hatte diesen Meerestheil an der Grenzscheide der Jahre 1497 und 1498 durchfahren. Am Weihnachtstage hatte er die Küste Natal gesehen und benannt, dann sich wegen der starken Strö-

mung am Cap Corrientes noch mehr vom Ufer entfernt, am 10. Januar aber die Mündung des Limpopo, am 22. Januar den Ausfluß des Kilimane (Sambesi) gefunden. Einen Monat darauf war er bei der von einem arabischen Scheich beherrschten und von Arabern bewohnten Insel Mosambik, die lebhaften Zwischenhandel zwischen Afrika und Indien trieb. Die Treulosigkeit dieser Araber hatten die Christen bald zu erfahren.

Vom Cap Delgado geht der Küstenzug mit einer Einbeugung nach Westen 680 km nördlich, hält aber dann auf eine Strecke von 2430 km die herrschende nordöstliche Tendenz der afrikanischen Ostküste bis zum Cap Guardafui inne.[1])

Bis nördlich vom Aequator bleibt die Küste flach und niedrig. Sie besteht aus Korallenkalk, Dünensand, an der Mündung größerer Flüsse aus fruchtbaren Alluvionen. Die sehr geringe Erhebung über den Meeresspiegel macht das Küstenland oft sumpfig; die Flüsse verzweigen sich in Deltas, die mit dichten Waldungen, namentlich von Mangroven, bedeckt sind. An wenigen Stellen ist der Strand felsig, in seiner ganzen Länge aber von Koralleninselchen begleitet, die aus unergründlicher Tiefe emporsteigen. Bei der Unzugänglichkeit der Küste erklärt sich, daß zu Anlage der größeren Handelsplätze fast überall Küsteninseln gewählt sind, wie Mosambik, Sansibar, Mombas. Den letztgenannten Hafen erreichte Vasco de Gama am 7. April 1498. 115 km nördlich liegt auf dem Festlande Melinde. Hier von dem Könige freundlich aufgenommen, segelten die Portugiesen mit einem indischen Lootsen am 24. April nach Indien. Die Ufer des Somalilandes, jenes dreieckigen Vorsprunges des östlichen Afrika, sind ganz anders geartet als die Küsten von Mombas und Melinde, sie bestehen vorherrschend aus steilen Felsen, die aus der Meerestiefe zu 125 m, an einigen Stellen zu 5—600 m aufsteigen. Die einförmige Configuration ist hier durch breite Flußmündungen und Meereinschnitte nicht unterbrochen.

Das Cap Guardafui (gardez vous!), 11° 48′ 50″ NB., 68° 54′ 15″ OL., von den Eingebornen Ras Asser genannt, das Promontorium Aromatum der Alten, ein steil abstürzendes Felsenplateau von 280 m, ist eine große Wetter- und Windscheide zwischen der Ost- und Nordküste des Somalilandes.

Von da bis Berbera läuft die Küste an dem Theile des Indischen Oceanes zwischen Arabien und dem Somalidreieck, der der Busen von Aden (Bahr-Aden) genannt wird, 760 km westsüdwestlich, wie bisher eine einförmige Steilküste.

Von Berbera beginnt der nordwestliche Küstenzug, der bis zum Eingange der Bab-el-Mandeb-Straße, eine Biegung nach W.,

---

1) Die portugiesischen Entdecker rechnen von Mosambik nach Guardafui 412 geogr. Meilen (3090 km) und vergleichen die Krümmung der Küste mit der Biegung eines Rippenbeines von einem Quadrupeden.

die Bai von Tadschura eingerechnet, 350 km beträgt. Bis Seila niedrig und sandig, dann bergig.

Die Küstenlänge am Rothen Meere beträgt 2400 km, diese Strecke ist fast immer hoch, Korallenfels oder plutonisches Gestein. Stellenweise ist ein niedriger, zuweilen sogar sumpfiger Küstensaum vorgelagert. Der Buchten, Häfen, Vorgebirge sind wenige, dagegen fehlen auch hier die begleitenden Koralleninseln nicht. Die geringe Meerestiefe und submarine Koralleninseln machen die Seefahrt gefährlich.

§ 3.

Räumliche Dimensionen. Gestalt und Gliederung.

Afrika's Küstenränder sind uns nun bekannt, und seine räumlichen Dimensionen können bezeichnet werden.

Der nördlichste Punkt ist das Cap Bon, 37° 4′ 20″ NB., der südlichste das Cap Agulhas (oder eigentlich eine Landspitze neben demselben) 34° 51′ 12″ SB. Die Linie zwischen beiden ist 8000 km lang und schneidet fast 72 Breitengrade. Der westlichste Punkt Cap Verde, 0° 6′ 53″ OF., ist von dem östlichsten, dem Cap Guardafui, 68° 54′ 15″ OF., 7540 km entfernt und die verbindende Linie geht durch fast 69 Längengrade. Größte Breiten- und Längenausdehnung stehen sich also ziemlich gleich, sind aber sonst in der Nord- und Südhälfte des Erdtheils sehr verschieden. Das große, auf der nördlichen Hemisphäre gelagerte Nordstück streckt seine breite Masse von Osten nach Westen; das kleinere, fast ganz der südlichen Halbkugel angehörige Südstück bildet ein nach Süden zulaufendes, aber nicht zugespitztes, sondern abgestutztes Dreieck, das schon an der nördlichen Grundlinie nur 4750 km Ausdehnung hat.

Afrika mit den meisten Inseln (die Azoren und die Cap-Verdischen ausgenommen) liegt auf der östlichen Halbkugel.

Die Begrenzung von Afrika bildet, mit Ausnahme des Isthmus von Sues, überall das Meer, und obwohl es sich zwei andern Erdtheilen in einer Landenge und einer Meerenge nähert, ist es doch der abgeschlossenste und abgeschiedenste aller Erdtheile, der einen völlig inselartigen Eindruck macht.[1]) Und auch darin ist es den andern großen Landmassen

1) Daß Afrika einst mit Europa zusammenhing, ist aus vielen Gründen wahrscheinlich. Rougemont, Geschichte der Erde: Die Meerenge von Gibraltar ist jetzt zwei deutsche Meilen breit; sie hatte diese Breite schon im 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung nach Marcian von Heraklea; aber Plinius giebt ihr nur $1^2/_5$ Meilen, Strabo $1^1/_2$, Skylax, im 2. Jahrhundert v. Chr. $^3/_4$ Meile. Ehemals erstreckte sich von Europa nach Afrika eine Sandbank, die Plinius die Schwelle des mittelländischen Meeres nennt; nach einer karthagischen Ueberlieferung konnten bloß Schiffe mit flachem Boden über sie hinfahren; und Edrisi erwähnt noch Untiefen, die nicht mehr existiren. — Der zweite Beweis ist der Tradition entnommen, die den Durchbruch der Meerenge dem tyrischen Herkules zuschreibt. — Drittens findet sich der Affe, das Chamäleon, die Genettkatze und das Stachelschwein, die alle vier vom Atlas herstammen, der erste in Gibraltar, das zweite an der Küste von Andalusien, die dritte in Spanien und im Süden Frankreichs, und das letzte in eben denselben Ländern und erst seit einigen Jahrhunderten in Italien. Der gemeine

(kaum Australien ausgenommen) unähnlich, daß es eine durchaus einförmige Küstenentwickelung hat, als ein Rumpf ohne Glieder daliegt. Unerheblich gegen das Ganze sind die Buchten des Mittelmeeres, der Vorsprung des Somalilandes gegen das Cap Guardafui hin; der einzig bedeutende und wirksame Einschnitt bleibt der Busen von Guinea, fast unter gleichen Breitengraden mit dem Somalilande. Durch ihn erhält das plumpe Oval erst im Südwesten etwas reichere Gestaltung. Es fehlt endlich dem einförmigen Erdtheile alle insularische Erweiterung und Verbindung mit anderen Continenten. „Was für dürftige Brückenpfosten sind die Insel Helena und Ascension, die Inseln des Grünen Vorgebirges, die Canaren und Azoren auf dem Wege nach Amerika? Was für dürftigere sind nicht die Amiranten, die Sechellen und Socotora auf dem nach Asien? Allerdings zieht sich der Küste Ostafrika's entlang die mächtige Insel Madagaskar, aber die Meeresströmung hat dort eine solche Richtung, daß zwischen dem Festland und der Insel kaum Verkehr stattfinden kann."

So liegt denn Afrika da als der unförmlichste Klumpen Landes auf der Erdoberfläche, als der ungeschlachteste der Erdtheile. Seine Größe beträgt 29.909 832 qkm (543 230 Quadratmeilen), wovon 628 442 qkm auf die Inseln, einschließlich der Azoren, kommen, es ist demnach mehr als dreimal so groß als Europa, viermal so groß als der Australcontinent, hat aber nur fünf Sechstel von der Größe Amerika's und etwa fünf Achtel von der Größe Asiens, nimmt also in dem Verhältnis der Größe eine Mittelstellung unter den Erdtheilen ein. Von seinem Flächeninhalte liegen 22.550 000 qkm innerhalb der Tropen, mehr als von einem andern Erdtheile.

§ 4.

Die Erforschung des Innern.

Wenn Afrika sich schon an seinen schwierigen Küstenrändern so unnahbar und spröde erwies, so ist es begreiflich, daß die Erforschung seines Innern zu den mühsamsten Aufgaben gehörte, und daß noch manches Stück unerforscht geblieben ist. Da locken und führen keine tief einschneidenden Meeresarme in das Binnenland. Nur wenige Tieflandströme bahnen dahin einen Weg, und auch sie sind nicht von tückischen Riffen und Felsen frei, viele afrikanische Flüsse stürzen in Katarakten vom Hochlande ohne weitern längern Küstenlauf zum Meere. Das südliche Dreieck, eine von Gebirgsrändern eingeschlossene Hochebene, das nördliche Viereck, zum großen Theile ein wogendes Sandmeer, stellen dem Forscher schon an sich große Hindernisse in den Weg. Die Schwie-

---

Bär, der im Atlas sehr selten ist, und der gemeine Hirsch, der gleichfalls in Afrika nur in der Berberei existirt, werden dagegen von Spanien auf dem Isthmus von Calpe zum benachbarten Continent hinübergezogen sein.

rigkeiten wachsen durch eine rohe, zum Theil fanatische und blutdürstige Bevölkerung, und erreichen ihren Gipfel durch ein Klima, das dem Ausländer mit Gefahr und Krankheit, fast mit sicherem Tode droht. Der Reisende muß auf sein Leben verzichtet haben, wenn er das Innere von Afrika betritt.

Aller dieser Gefahren, denen unzählige Opfer gefallen sind, ungeachtet treten die Versuche, das Innere von Afrika zu erforschen, schon in frühen Zeiten auf, sind dann im Laufe der Jahrhunderte immer häufiger und erfolgreicher geworden, bilden ein Hauptinteresse der Gegenwart. Bald hat man versucht, von den Küsten aus möglichst tief in das Innere zu dringen, bald den Lauf der beiden Hauptströme Nil und Niger genau zu erforschen; bald richtete sich das Bestreben vornämlich auf das südliche Dreieck. Verschiedene Bestrebungen der Menschheit sind für die Erforschung von Innerafrika thätig gewesen: Eroberungslust, Handelstrieb, Religionseifer, und wenigstens in der Neuzeit mehr als alle diese Interessen der Durst der Wissenschaft, aus neuen Quellen der Erkenntnis zu trinken und das bisher Unbekannte zum Bekannten zu wandeln und zu erschließen. „Und solche Entdecker darf man an Muth den kühnsten Eroberern gleich, und an Verdienst vielleicht viel höher stellen."

Es kann nicht unsere Absicht sein, aus der allgemeinen Einleitung zu wiederholen, was dort über die Fortschritte der Kunde von Binnenafrika erwähnt ist, oder im einzelnen die zahlreichen Entdeckungsreisen aufzuzählen, um so weniger, als auf viele bei der Einzelbeschreibung zurückzukommen sein wird. Nur manches Epoche machende heben wir heraus, und müssen denn auch hier vor allem der Begründung der Afrikanischen Gesellschaft (African Association) zu London 1788 erwähnen; von da ab datirt ein neues Zeitalter für die Erforschung Afrika's. Fünf der angesehensten Männer Englands bildeten das Comité der Gesellschaft, welche bald über reiche Mittel zu gebieten hatte. Gleich die im Stiftungsjahre ausgesandten Ledyard und Lucas wurden ein Opfer des Todes. Unter den späteren Reisen heben wir zunächst die zwei Reisen Mungo Park's 1795—1797 und 1805 hervor. Die Erforschung des Nigerlaufes und der Landschaften an seinen Ufern war die gestellte Aufgabe; der Tod überraschte auch ihn vor völliger Lösung. Doch war er der erste Europäer, der den Niger gesehen. Von jetzt ab finden wir nicht wenige deutsche Namen unter den Ausgesandten. Hornemann dringt von Aegypten westwärts vor und besucht zuerst Fessan 1797—1800. Burckhardt gelangt 1808 bis Schendy in Nubien. Die Reise der Engländer Oudney, Denham und Clapperton 1822—1824 bringt die erste Kunde von dem großen See Tsad und den unzählbaren Reichen im Sudan. Auf einer zweiten Reise 1825 drang Clapperton von Oberguinea bis Sakkatu im Innern von Sudan, wo er starb; doch brachte Lander sein Tagebuch glücklich nach Europa. Samt seinem Bruder trat Lander 1830

eine neue Reise in das Innere an, der Unterlauf des Niger und seine bis dahin ganz zweifelhafte Mündung wurden jetzt bekannt.[1]) Im Jahr 1849 sandte die englische Regierung eine Expedition unter Richardson nach Centralafrika, der sich zwei Deutsche, Overweg und Barth anschlossen. Die beiden ersten sind ebenfalls als Opfer der Wissenschaft gefallen, Barth ist glücklich heimgekehrt 1855. 1853 hat sich Vogel aus Leipzig auf denselben Schauplatz begeben, ward aber im Februar 1856 in Abuschehr (Wara), der Hauptstadt von Wadai, auf Befehl des Sultans getödtet. Sein Geschick wurde erst nach sechs Jahren constatirt. Unter den Expeditionen, die inzwischen sich über Vogel's Schicksal vergewissern sollten, suchte v. Heuglin 1861 von Massaua, also von Osten aus, M. v. Beurmann von Norden aus nach Wadai vorzudringen. Auch Beurmann ward 1862 ermordet. Gerhard Rohlfs aus Bremen hat 1865 bis 1867 den Continent von Tripoli bis zur Nigermündung durchschritten. Im Frühjahr 1869 ging er wieder von Tripoli nach Bengasi und von da über Audschila und Siwah nach Aegypten; 1873 und 1878 drang er in die Libysche Wüste ein. Dem kühnen Reisenden G. Nachtigal ist es 1869 bis 1874 endlich auch geglückt, in Wadai einzudringen und von da über Nubien heimzukehren. Caillié hat 1826 bis 1828, Barth 1853 Timbuktu, das Verkehrscentrum im Innern West-Afrika's erreicht, und während jetzt die Franzosen rastlos, wiewohl vergebens, den Weg von Algerien oder Senegambien nach Timbuktu sich zu eröffnen versucht haben, ist im Dienste der Deutschen Afrikagesellschaft Oskar Lenz 1880 dorthin gelangt.

Aus der großen Zahl anderer Unternehmungen, unter welchen namentlich auch die Reisen französischer Forscher zu nennen wären, erwähnen wir die zuerst von dem edlen Macgregor Laird ausgerüsteten Nigerexpeditionen. Hauptsächlich auf Betrieb des Geographen Petermann wurde 1854 ein Schraubendampfschiff, die Plejade, von eigenthümlicher Bauart ausgerüstet und zur Befahrung des Niger und Binue abgesendet. Sie gelangte bis Gurowa nahe der Grenze Adamaua's; denselben Punkt erreichte 1879 der von Ashcroft geführte Dampfer Henry Venn. Auch die Nigerquellen wurden im Jahre 1879 von Sierra Leona aus erreicht.

Am Ogowe, der durch den französischen Jäger Du Chaillu 1856 zuerst bekannt wurde, haben seit 1873 die Franzosen de Compiègne, Marche und Graf Savorgnan de Brazza, 1874 bis 1876 der Deutsche O. Lenz Entdeckungsreisen ausgeführt; wenig südlicher die deutsche Expedition unter Güßfeldt, Falkenstein, Pechuel-Lösche und anderen 1873 bis 1875.

Das Räthsel der Nilquellen zu lösen, war der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts vorzubehalten. Ibrahim Pascha von Aegypten

---

1) 1831 schloß sich die Afrikanische Gesellschaft der inzwischen zu London gestifteten Geographischen Gesellschaft an.

hatte 1840 — 1841 zweimal Schiffe nilaufwärts geschickt, welche bis über den fünften nördlichen Breitengrad kamen, Elefanten- und Sklavenjäger, wie katholische Missionare (Knoblecher) schlossen sich ihnen an und durchforschten die vom Abiad durchflossene centrale Senke Afrika's. Von Südosten her fanden Burton und Speke 1858 und 1859 den Tanganjika- und Ukerewe-See, Speke und Grant durchschnitten 1860 bis 1863 Afrika von Sansibar bis Alexandrien. Unter den Erforschern des obern Nilgebiets steht der deutsche Botaniker Georg Schweinfurth (seit 1864) oben an, neben ihm der abenteuernde Samuel Baker und der österreichische Zoolog Ernst Marno. An den ostafrikanischen Küsten verloren die deutschen Forscher Roscher 1860, von der Decken 1865, Kinzelbach 1868, Munzinger (zuletzt Pascha in Massaua) 1875 ihr Leben.

Den Süden Afrika's hat seit 1849 vor allen Livingstone erschlossen. Er entdeckte den Ngamisee und den Oberlauf des Sambesi, kreuzte Afrika von Benguela bis Kilimane und fand an dem Quellsee des Kongo 1875 seinen Tod. Nach ihm haben Cameron 1873 bis 1875 und der kühne Amerikaner Stanley 1844 bis 1877 Afrika von Sansibar bis Benguela und zur Kongo-Mündung durchschnitten, während Pogge, Schütt und Buchner das Land von der portugiesischen Westküste bis zur Residenz des Muata-Janvo, Mohr, Mauch, Holub die Länder zwischen dem Oranje und Sambesi durchforschten — vieler anderen Forscher verschiedener Nationen nicht zu gedenken. Die Deutsche Gesellschaft zur Erforschung Afrika's seit 1873, die internationale (in Brüssel durch König Leopold II. gegründete) afrikanische Gesellschaft seit 1876, sowie zahlreiche Missionsgesellschaften arbeiten gegenwärtig an der Erschließung des äquatorialen und südlichen Innerafrika für Christenthum, Kultur und Handel.

Viel, viel ist noch immer für die Erforschung des Innern von Afrika zu thun. Doch ist die Summe des Gewonnenen groß und die Zeit für immer vorbei, welche das ganze Binnenland auf der Karte nur mit fabelhaften Namen und Gebilden füllte, oder welche die Oberfläche des Mondes genauer kannte als Centralafrika, und diesen Erdtheil mit einem Trauermantel verglich, der nur an den Rändern seiner Flügel licht erscheint.[1])

§ 5.

Die Bodengestalt.

So reicht unsere Kenntnis des Innern jedenfalls zu, um die Configuration des Erdtheils im ganzen und großen zu begreifen.

---

1) Uebersichten über die Entdeckungsgeschichte Afrika's geben die „Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Afrika's." I. Heft 1873 von Heinr. Kiepert, II. Heft 1847 von Koner, und Embacher: „Die wichtigeren Forschungsreisen des 19. Jahrhunderts in synchronistischer Uebersicht." Braunschweig 1880.

Die ganze Südhälfte von Afrika ist ein ungeheures Hochland, das im S., W. und O. von seinen Randgebirgen in Terrassen zu schmalen Küstenländern herabfällt. Doch sind im Innern auch ausgedehnte Senkungen vorhanden: die eine umfaßt die Kalahari vom Oranjefluß aufwärts und das Tiefbecken des Ngami-Sees, welcher freilich noch immer 893 m Meereshöhe hat, die andre das ungeheure Flachland am mittlern Kongo, wahrscheinlich nur von 300—400 m Meereshöhe. Der Nordrand hat an seinen beiden Enden zwei vorspringende Gebirgsländer, wie zwei Bollwerke, nämlich im Osten:

das Alpenland von Habesch. Ihm entquillt der eine Quellstrom des Nil, und bildet das Stufenland Nubien und das Tiefthal Aegypten.

Im NW. das kleinere vulkanische Kamerun-Gebirge. Westlich von letzterm, jenseit des Nigerdeltas, erhebt sich längs der Wasserscheide das Land allmählich nach Westen zu einem mäßigen Plateau, dem Kong, d. h. Gebirge und steigt an den Quellen des Niger und Senegal zu dem Gebirgsland von Senegambien auf. Das weite Land zwischen diesem und dem Alpenland von Habesch bezeichnet man als den Sudan: derselbe umfaßt die Stufenländer und weiten Becken des Niger, das Tiefbecken des 244 m hoch liegenden Tsadsees und die Plateauländer von Wadai und Dar Fur, an welche sich ostwärts des 450 bis 400 m hohe Becken des Abiad anschließt.[1])

Nördlich vom Sudan zieht sich vom Atlantischen Meere bis zum Nilthal die Sahara, im östlichen Theile Libysche Wüste genannt, mit einer Abwechselung von felsigen und steinigen Hochländern und von sandigen, zum Theil unter den Meeresspiegel herabsinkenden Tiefebenen.

Jenseit derselben, am Gestade des Mittelmeeres, erhebt sich im W. das Hochland der Berberei oder das isolirte System des Atlas; ein Zipfel der Wüste, die hier bis an das Mittelmeer reicht, trennt davon das östliche schmälere Plateau von Barka ab.[2])

Charakteristisch sind für ganz Afrika, von der Sahara bis zum Caplande, namentlich aber für den Sudan, die zahlreichen isolirten Berge und Felsmassen: auch nach dieser Seite hin zeigt sich, wie in Australien, der Mangel an systematischer Ausbildung der Formen.

Die afrikanische Monotonie prägt sich in diesen Verhältnissen deutlich aus. Nur im Uebergang zu den anderen Welttheilen treten entwickelte Formen auf, wie das Stufenland des Nils mit den abessinischen Alpen, der nubischen Terrasse und dem Tieflande Aegypten im Uebergange nach Asien — so die Atlasketten und das Barkaplateau im Ueber-

1) Die Eintheilung in Hochsudan und Niedersudan oder Flachland Sudan ist bei näherer Bekanntschaft mit den wechselnden Stufenländern des Sudan hinfällig geworden.

2) Um von dem Fortschritte der Erkenntnis eine deutliche Anschauung zu gewinnen, vergleiche man Seb. Münster's kurze und naive Abtheilung: „Damit du Africam recht in deinen Kopff mögest fassen, solt du merken, daß es durch den Berg Atlas in zwei ungleiche theil wird gescheiden: das kleiner und schmäler stoßt an das mittelländisch Meer, und das größer liegt an dem gemelten gebirg gegen Mittag hinaus und wird von mancherley Moren eingewont, wo man anderst wonen mag".

gange nach Europa. Sonst überwiegt in ungeheuren Dimensionen die Form der Ebene in ihren beiden Formen Hochebene und Tiefebene. Nach geologischen Forschungen ist der Grund dieser Einförmigkeit darin zu suchen, daß Afrika unter allen Erdtheilen am wenigsten durch die großartigen Revolutionen, welche die Oberfläche der Erde gestalteten, berührt wurde. Zum größern Theil hat man horizontal gelagerte, von Erdrevolutionen unbetroffen gebliebene Schichtungsverhältnisse gefunden. Afrika zählt sehr wenig thätige Vulkane, häufiger sind die Spuren erloschener vulkanischer Thätigkeit.

Die Kenntnis der orographischen und hydrographischen Verhältnisse ist neuerdings rasch vorgeschritten, doch fehlt noch an gar mancher Stelle der Zusammenhang. Auch die Messungen der Höhen und die geologische Untersuchung sind noch sehr unvollständig. Die Lauflinien vieler Flüsse sind noch nicht gehörig erforscht; große Seen treten erst jetzt, einer nach dem andern, aus dem Dämmerlichte der Ungewißheit. Nirgends bieten übrigens die hydrographischen Verhältnisse vor und nach der großen Regenzeit ein so verschiedenartiges Bild. Die ebenen Strecken des Erdtheils charakterisirt auf weite Ausdehnungen entschiedene Wassernoth; die afrikanische Natur bewegt sich in der Spendung des segensreichen und befruchtenden Elements auch nur zwischen zwei Extremen, zwischen der Verschwendung und der völlig strengen Entziehung.

§ 6.

Klimatische Verhältnisse. Pflanzen- und Thierwelt.

Die Lage Afrika's bedingt auch für sein Klima Eintönigkeit und scharfen aber einförmigen Contrast. Der Erdtheil gehört fast mit vier Fünfteln seiner Masse der heißen Zone an. Schon damit wäre Afrika der relativ wärmste Erdtheil, aber die hohe Temperatur wird noch durch die geringe Berührung mit dem Ocean, den Mangel an gleichmäßig vertheilter Bewässerung und die starke Wärmestrahlung der vegetationsleeren Ebenen gesteigert. Afrika hat ein excessives continentales Klima, das sich in schroffen Gegensätzen glühender Tageshitze (bis 50°) und empfindlicher Nachtkälte, der größten Dürre und den copiösesten Regengüssen, zwischen anhaltender Windstille und furchtbaren Stürmen bewegt. Die heißesten Striche liegen nicht unter dem Aequator, sondern in der nördlichen, continentalen, am meisten ausgebreiteten Masse, die wenig über den Meeresspiegel erhaben, wenig von den Gebirgen durchzogen ist. Hier kommen die Maxima der Wärmetemperatur für die ganze Erde vor, wie in Mursuk + 56° C., in Nubien, wo „die Erde Feuer, der Wind eine Flamme ist“, und Reisende im Stande sind, ihren in irdene Gefäße gefüllten Brei allein durch Erhitzung des Sandes gar zu kochen — in Senegambien und Oberägypten, wo man Eier im Sande hart

siedet.[1]) Afrikanische Hitze ist also mit Recht zum Sprichwort geworden. Die Küstensäume haben etwas gemäßigtere Temperaturgrade, da sie aber vielfach sumpfige Flußniederungen sind, so entwickelt sich auf ihnen gerade am meisten jenes Miasma, welches so viele Ausländer ins Grab stürzt. Die Gebirgslandschaften haben dagegen ein angenehmes, temperirtes Klima, und das südliche Dreieck genießt wegen der höheren Lage, des nahe gerückten oceanischen Einflusses und der Wasserdampf aushauchenden, Kälte erzeugenden Waldungen, mäßigere Temperaturgrade; auf seinen Hochebenen ist, wenigstens südlich vom Wendekreise, vorübergehende Eisbildung im Winter keine Seltenheit. Die mittlere Temperatur beträgt in Algier 18°, auf Madeira 20°, in Kairo $22^1/_2$°, in St. Louis am Senegal 24°, in Massaua 31°, an der Nigermündung $29^1/_2$°, in Bornu $28^3/_4$°, in der Capstadt 16° C.

Da fast der ganze Erdtheil in die Zone der tropischen Regen fällt, so unterscheiden sich für seine meisten Regionen nur zwei Jahreszeiten, eine trockene, in welcher nächtlicher Thau der einzige Niederschlag der Atmosphäre ist, und eine Regenzeit, welche im südlichen Tropenstrich in die Monate von October bis April, im nördlichen von April bis October fällt. Sie pflegen unter heftigen Stürmen und Gewittern in einander überzugehen. Locale Verhältnisse bedingen Ausnahmen, verkürzen namentlich die Regenzeit. Da diese beginnt, wenn die Sonne senkrecht steht, so haben die Zonen nahe den Wendekreisen nur eine Regenzeit, am Aequator finden zwei Regenzeiten statt: lokale Verhältnisse lassen oft die eine Regenzeit ganz zurücktreten oder schwächen sie wenigstens. In den Küstenstrichen von Senegambien, Ober- und Niederguinea werden beide Jahreszeiten durch Uebergänge vermittelt, so daß jede nur drei Monate dauert. Dagegen regnet es in dem wasser- und sumpfreichen Becken des Tsadsees fast in allen Monaten, und nur ein Monat ist entschieden regenlos. Nördlich und südlich von der Zone der tropischen Regen bis 30° NB. und SB. ist ewig heiterer Himmel, nur eine Jahreszeit, der Sommer. Zuweilen fällt vier bis fünf Jahre hindurch kein Regentropfen. An diese beiden regenlosen Gürtel schließen sich dann gegen die Enden des Erdtheils zwei Gürtel mit vorherrschenden Winterregen an: im Norden das Atlasgebiet und im Süden das Capland; dort fällt die größte Regenmenge vom November bis Februar, hier von Mai bis August: es sind die Antipassate.

Die Vegetation ist in der Zone der tropischen Regen wesentlich an diese gebunden. Sie erstirbt in der trockenen Jahreszeit in wasserlosen Strecken fast gänzlich, nur die in Afrika (besonders auf dem Plateau seiner Südspitze) häufigen Zwiebelgewächse vermögen in ihren dicken Hüllen dem Brande zu widerstehen. Strömt der Regen, dann schießt

---

1) Ronet fand in Oberägypten zur Mittagszeit die Temperatur des Granitsandes 68° C. Vogel beobachtete eine Sandtemperatur von 68°. Und doch beobachtete Rohlfs in dem Glutofen Mursuk in dem allerdings sehr strengen Winter 1865—66 (und bei einer durchschnittlichen Plateauhöhe von 500 m) am 24. December vor Sonnenaufgang — 7° C.

tropischer Pflanzenschmuck mit aller Farbenpracht und üppiger Fülle aus dem Boden. Die afrikanische Pflanzenwelt bietet manches Eigenthümliche, manches Kolossale: den Baobab oder Affenbrodbaum (Adansonia digitata), „den Elefanten der Gewächse", mit einem Stamme, der öfters 20—25 m im Umfange, mit einer Krone, die 40 m im Durchmesser hat [1]) — alle Arten von Palmen, Manglebäume oder Mangroven an den Flußmündungen, über einem „Walde von Wurzelgestellen" sich erhebend, riesenhafte Schlingpflanzen. Ein Reichthum an Akazien, Eriken und Zwiebelgewächsen ist Afrika eigen. Ueppig gedeihen die Nahrungspflanzen des Südens: Reis, Mais, Durra, Zuckerrohr, Kaffee, die feurigsten Gewürze. Die Flora der nördlichen Theile nähert sich der europäischen, die der Südkante der australischen.

Die Thierwelt zeichnet sich neben dem stark verbreiteten Löwen (der Tiger fehlt) durch kolossale und plumpe Formen aus; neben dem Elefanten und dem Rhinoceros (in sechs Arten) ist das unförmliche Flußpferd (Hippopotamus) nur in Afrika zu Hause. Wie aber der so vielfach barocke Continent neben den dickstämmigen Affenbrodbaum die schlanke leuchterartige Aloe stellt, so neben jene massenhaften mastigen Pachydermen das zierliche Geschlecht der Antilopen in 60 Arten, oft in Herden von 100 000 Stück, das gelenkige Zebra und die langhalsige Giraffe, das höchste Säugethier; stark vertreten sind die Geschlechter der Affen. In der Welt der Vögel ragt auch hier der Schnellläufer der Wüste, der Strauß, hervor; zahllose Scharen von Papageien und andern bunten, schreienden Vögeln beleben die Wälder. Das gefräßige Krokodil ist in allen afrikanischen Flüssen häufig. Die Insectenwelt hat ihre vielfachen Plagen, die Termiten mit ihren bis 4 m hohen Kegelbauten, denen nichts, außer Metall und Stein, widersteht, die Tsetsefliege, von deren Stich Rinder und Pferde sterben, Heuschrecken, bösartige Würmer u. s. w. Aber neben diesen meist gefährlichen Thierformen gedeihen in den nördlichen und südlichen Theilen die gewöhnlichen Zuchtthiere; zu der eifrig getriebenen Schaf- und Rindviehzucht tritt das Schiff der Wüste, das Kamel.

§ 7.

Afrika's Bevölkerung und Weltstellung.

Mit Recht erklärt ein neuerer Geograph Afrika's Volksmenge für eine der unbekanntesten Größen unter der Sonne. Sie wird auf etwas über 200 Millionen geschätzt [2]) und ist jedenfalls sehr ungleich vertheilt,

1) Die stärksten Baobabs gehören zu den größten und ältesten Bewohnern unseres Planeten, wenn auch die Schätzungen von Adanson und Perroquet (bis 6000 Jahre) übertrieben sein mögen.

2) Abgesehen von europäischer Kolonisation beruhen alle Angaben eben nur auf „Schätzungen". Sehr bezeichnend, sagt Behm, für den Zustand der Bevölkerungsstatistik von Afrika ist eine Aeußerung des Sultans von Sansibar, die Kapitän Guillain berichtet. Auf dessen Frage, zu wie viel Köpfen er die Bevölkerung der Insel Sansibar schätze, antwortete der Sultan: „Wie könnte ich es wissen, da ich nicht einmal weiß, wie viel Personen in meinem Hause wohnen?" — In Behm und Wagner, „Die Bevölkerung der Erde VI., 1880," sind 205.679 000 Einwohner angegeben.

am dichtesten gedrängt im Innern Senegambiens und Guinea's, am spärlichsten in den unwirthbaren Sandsteppen. Die Produktionskraft des Erdtheils ist auch nach dieser Seite ungeheuer. Menschenschlächterei, Despotismus und wilde Fehden der Stämme unter einander haben die Bevölkerung gelichtet. Alle Nachbarvölker haben sich von jeher mit Sklaven aus Afrika versorgt. Gewiß über 50 Millionen sind im Laufe der Jahrtausende ausgeführt; dessen ungeachtet wimmelt Afrika von Menschen.

Herodot theilt alle Völker Afrika's in Eingeborene, Libyer und Aethiopen, und Eingewanderte, Phöniker und Griechen. Sehen wir die Phöniker als Vertreter der nördlichen Berberstämme, die Griechen als Repräsentanten der Europäer an, stellen wir Libyer und Araber, Aethiopen und Neger zusammen, so hat jene Eintheilung noch heute überraschende Gültigkeit.

Zu den eingeborenen Urbewohnern gehören also vor allen die Neger, welche die Zone zwischen den Wendekreisen bewohnen. Sie machen den größten Theil aller Bewohner Afrika's aus und zerfallen in unzählige Abzweigungen und Schattirungen; sie sind im allgemeinen schon S. 213 geschildert, die Hypothese über kaukasische und ächte Neger ebenda erwähnt. Die eigentlichen Neger bewohnen die Breite von der Mündung des Senegal bis an die Nilquellenseen. Ihre Hauptrepräsentanten haben sie in den Völkern des Niger-Delta. Zwischen den Negern und der großen Wüste tragen die Negroïden genannten Völkerstämme der Fulbe[1]) einen weniger entschiedenen Negercharakter. Sie stehen vermittelnd zwischen der äthiopischen und kaukasischen Rasse. Auch die Völker Südafrika's vom Cap Camerun und Cap Negro bis ins Land der Betschuanen und Kaffern unterscheiden sich wesentlich von den Negern: man bezeichnet sie als Bantu- oder Bundavölker. Ueberhaupt zeigt sich unter den Bewohnern Afrika's, obgleich diese sämtlich, sie mögen sonst wohl den verschiedensten Stämmen angehören, unter bestimmten klimatischen Einflüssen eine dunkle, vererbbare Färbung der Haut haben, eine außerordentliche Mannigfaltigkeit, welche in ihren Uebergängen von den Kaukasiern durch die Negerbildung bis zu den häßlichsten Menschengestalten Südafrika's alle die zahlreichen Völker an einander schließt. Zu den häßlichsten und am niedrigsten stehenden Völkern rechnet man die im Süden wohnende Menschenrasse, die in Hottentotten und Buschmänner (Saan) zerfällt. Die Berbern, von kaukasischer Rasse, sind die hellfarbigen Urbewohner des nördlichen Afrika: zu ihnen gehören die Amazirgh und Schilluk in Marokko, die Kabylen in Algerien und Tunis, die Tuarik in der westlichen Sahara. In Wüsten und Gebirge sind sie von den später Eingewanderten zurückgedrängt. Zu der kaukasischen Rasse gehören auch die Abessinier,

1) Der Name lautet in verschiedenen Ländern verschieden: die Fulbe (d. i. Gelbe oder Braune, Pluralform von Pulo) heißen bei den Mandingo Fula, im Nigergebiet Fellai, Fellata, von den Arabern werden sie Fellain genannt.

die trotz mannigfacher Stammunterschiede eine Einheit bilden [1]) und lange Zeit dem semitischen Stamme zugerechnet wurden, während sie physisch unleugbar mit den Berbern Eines Stammes sind.

Eingewandert sind Araber in der ganzen Nordhälfte des Erdtheils, Juden in Habesch und den Atlasländern, Türken an den Mittelmeerküsten, Glieder verschiedener europäischer Nationen, die an den Küstenrändern Besitzungen haben.

Nach den angegebenen Völkerunterschieden gruppiren sich die Sprachenfamilien. Neben der eingewanderten arabischen Sprache, welche in Aegypten, den Atlasländern, den Sahara-Oasen bis zum untern Senegal hin gesprochen und verstanden wird, ist im östlichen Afrika die abessinische Sprache verbreitet, dem semitischen Sprachstamme verwandt. Zurückgedrängt wie ihr Stamm ist die Sprache der Berbern. Die zahlreichen Dialekte der Neger gehören einer großen Sprachenfamilie mit eigenthümlichem Bildungsgesetze an. Merkwürdiger Weise haben die sonst so verschiedenen Sprachen der Neger, der Berbern und Abessinier einen Charakterzug gemein, welcher eben nur bei diesen afrikanischen Sprachen gefunden wird: sie zeigen den Numerus der Haupt- und Zeitwörter und selbst das Geschlecht durch dem Worte vorgesetzte Silben, durch Präfixe an. Ganz abweichend im Klange und innern Bau (auch die Präfixe fehlen) ist die an eigenthümlichen Schnalzlauten reiche Sprache der Hottentotten. [2])

Die Mehrzahl der afrikanischen Bevölkerung, etwa 106 Millionen, steht noch im Heidenthum, und zum Theil in seiner rohesten Form, dem Fetischdienste. Bei vielen Stämmen findet man statt der Priester nur Zauberer. „So hell und grell das irdische Licht, so finster ist das Licht des Geistes bei dem afrikanischen Menschen."

Das Judenthum zählt etwa 400 000 Bekenner israelitischen Stammes: die Hälfte davon in Marokko, ein Viertel in Tripolis, 60 000 in Tunis, die übrigen in Aegypten, Algerien ꝛc. Außerdem bekennen sich etwa 250 000 Falascha in Abessinien, äthiopischen Stammes, zur mosaischen Religion.

Auf diesem weiten heidnischen Terrain hat der Islam große Eroberungen gemacht. Die Mittelmeerländer sind ihm schon auf dem Siegeszuge in dem ersten Jahrhundert nach seiner Entstehung zugefallen; von da an hat er sich an den Küsten des Rothen und Indischen Meeres und des Atlantischen Oceans, in den Oasen der Sahara und in Sudan verbreitet, die bedeutenderen Negerstämme (wie die Mandingo und Fulbe)

1) Nach v. Roon bildet die ganze einheimische Bevölkerung Afrika's eine Rasse und Völkerfamilie. Die erste Gruppe umfaßt die braunen Stämme in Südafrika, die zweite die Neger, die dritte die Berbern und die Altägypter. Diese Annahme einer obersten gemeinsamen Verwandtschaft stützt sich auf fließende Uebergänge zwischen diesen drei Gruppen.

2) Andere nehmen jetzt drei Hauptstämme also an: 1) Sprachen, die geradezu semitisch, oder mit dem Semitischen verwandt sind: die arabische, abessinische, koptische, die Sprachen der Berbern und Hottentotten. 2) Sprachen vom kongo-kafferschen Stamme, die über ganz Südafrika mit Ausnahme der Hottentotten ausgebreitet sind. 3) Die eigentlichen Negersprachen. Fr. Müller theilt die afrikanischen Sprachen ein in die der Neger, der Mittelafrikaner (Fulah- und Nuba-Sprachen), der Hottentotten und der Kaffern (Bantu-Sprachen mit 3 Gruppen).

für sich gewonnen, endlich hat er an den Quellenseen des Nils und Kongo festen Fuß gefaßt. Afrika ist überhaupt die einzige Erdstelle, wo der Mohammedanismus im Fortschreiten und Gewinnen ist. Man rühmt ihm nach, daß er den Negern Menschenopfer und Menschenschlächterei abgewöhne, sie überhaupt auf eine höhere Stufe der Civilisation erhebe — ohne sie in der Polygamie zu stören. Gewiß ist auch hier sein specifisch antichristlicher Charakter, sein gerade auf afrikanischem Boden am heißesten glühender Fanatismus. Jetzt zählt er in Afrika vielleicht 91 Millionen Bekenner.

Das Christenthum hatte in den sieben ersten Jahrhunderten n. Chr. in Afrika räumlich ganz dieselbe Stellung, die heute der Islam einnimmt. Sein waren die Länder am Mittelmeer, die blühenden Kirchen von Aegypten, Karthago und Numidien, durch unzählige Märtyrer und berühmte Kirchenlehrer (Clemens, Athanasius, Cyprian, Augustin u. A.) verherrlicht. Von diesen Kirchenländern drang das Christenthum mit Erfolg in das Innere. Durch Mohammed ward hier sein Leuchter weggestoßen; die abessinische Kirche ist mit den Kopten in Aegypten der einzige Rest aus dieser alten schönen Zeit. Eine Neupflanzung wird geschehen und geschieht durch europäische Kolonisation und Mission, aber für jetzt ist Afrika der Erdtheil, der am spärlichsten von den Strahlen des Evangeliums erleuchtet ist. „Bei alledem," tröstet Haneberg, der selbst Afrika's Boden betreten, „darf man nicht verzweifeln, so lange es in Europa noch Menschen giebt, die Eifer für Ausbreitung des Christenthums und eine werkthätige Begeisterung für die Verbreitung der Civilisation mit einander zu verbinden wissen; es sind aber auf afrikanischem Gebiete besonders Deutsche, ja deutsche Frauen thätig."[1]) Jetzt wird die Zahl der Christen, die Kopten wie die Abessinier, die seßhaften Europäer in Algerien und im Kaplande, wie die durch die Missionen Gewonnenen zusammengerechnet, nicht ganz 8 Millionen betragen.

Alle bisher betrachteten Verhältnisse Afrika's: die compacte ungegliederte Landmasse, der einförmige Küstensaum, die dürftige Inselbildung, die Monotonie in Vertheilung der Bodenformen, das erschlaffende Klima sind einem regen und frischen Geistesleben hinderlich und standen einer lebhaften Betheiligung an dem Proceß der Weltgeschichte von jeher im Wege. Der Mensch ist nur immer an sein leibliches Dasein gemahnt, der Hunger, die Furcht oder die Rache treiben ihn zum Handeln, und der Gedanke an eine höhere Welt kommt nicht in die Seele. „Wir sind ein dummes Volk," antworteten Neger dem Kapitän Alexander auf seine Frage nach dem Schöpfer, „und können uns um solche Dinge nicht kümmern; wir sorgen nur, daß wir immer satt zu essen haben." Darum sind noch jetzt im Innern zum großen Theil unentwickelte Zustände uranfänglicher Rohheit vorhanden. Nur die civilisirten Ländern

1) Das letzte Jahrzehnt hat einen gewaltigen Umschwung gebracht. Das äquatoriale Afrika ist gleichzeitig von vielen evangelischen und katholischen Missionsgesellschaften in Angriff genommen worden.

zugekehrten Küstensäume, vor allem der **Nordrand**, sind von jeher welthistorisch wichtige Gebiete gewesen, aber nie die Staaten, welche von Eingeborenen gegründet waren. Aegypten hat Bevölkerung und Kultur von Asien empfangen, Karthago war phönikische Kolonie. Ja es gehört zu den eigenthümlichen Erscheinungen der Geschichte, daß auf diesem afrikanischen Nordrande alle bedeutenden Völker nach einander aufgetreten sind. Phönicier sind eben erwähnt, Griechen hatten hier ihre blühende Kolonie Kyrene, den Römern gehorchte später der ganze Küstensaum. Damit auch das Germanenthum vertreten sei, gründeten in der Völkerwanderung die Vandalen ihr Reich. Das spätere Mittelalter sieht arabische und türkische Herrschaft, die Neuzeit das Auftreten der europäischen Hauptstaaten an den verschiedensten Punkten.

§ 8.

Die Länder am Nil. Abessinien.

Wenn wir auch die Landgebiete Afrika's, wie bei Asien geschehen, nach ihrem Hervortreten in Geschichte und Länderkunde durchwandern wollen, so sind wir zuerst auf die Nilländer gewiesen, in welchen schon die älteste Menschengeschichte ihren Schauplatz hat. Auch sonst vermittelt das Nilgebiet den leichten Uebergang von Asien zu Afrika. Der nordöstliche Theil von Afrika, das große gegen N. geöffnete Thal des Nils, ist nicht bloß von dem kaukasischen Stamme besetzt, sondern hat auch in seiner Flora viel Aehnliches mit der asiatischen und europäischen Pflanzenwelt. Das untere Nilthal, Aegypten, wurde von den Alten sogar eine Zeit lang zu Asien gerechnet und hat immerdar mit beiden benachbarten Erdtheilen mehr in Berührung gestanden, als mit dem Innern des großen afrikanischen Körpers.

Der **Nil**, der bedeutendste Strom Afrika's, und einer der ersten auf der Erde (Lauflänge 6360 km, der Abstand der Quelle von der Mündung beträgt 4050 km), ist in vieler Beziehung eigenthümlich, wenn nicht einzig. Er mündet nicht wie die großen Flüsse Asiens und Amerika's in den Ocean, sondern in ein Binnenmeer; keine flachen Tiefländer dehnen sich an seinem Mittel- und Unterlauf. Bis zu seinem Delta hin verfolgt ihn von beiden Seiten gierige Wüste und läßt den Strom durch wohlthätige Ueberschwemmungen ein immer nur kleines Gebiet in schlammiges Fruchtland verwandeln. Nirgends anders auf der Erde kehrt die Erscheinung wieder, daß ein Strom auf seinem Unterlaufe, auf einer Strecke von 2400 km gar keinen Nebenfluß hätte. Dann ist aber auch der Nil mehr als irgend ein Strom auf Erden für seine Umwohner Ein und Alles. Er ist die einzige Bedingung der Fruchtbarkeit für seine fast ganz regenlosen Uferländer, und sein angenehmes Wasser, das leicht berauschend ein wohlthätiges Ausdünsten bewirken soll, für viele Gegenden der einzige Trank. Was der Ganges für

die Hindu, ist der Nil für seine Anwohner, ein Strom heiliger Verehrung. Uralte Staaten sind an seinen Ufern gegründet, und Denkmäler, „von denen vierzig Jahrhunderte auf die Gegenwart herabschauen,“ spiegeln sich weit hinauf in seinen Fluten.[1])

Die Quelle dieses großartigen Stromes zu erforschen, versuchten schon die Alten vergebens,[2]) wie eine Expedition unter Nero beweist. Ptolemäus läßt den Nil aus zwei Seen kommen. Diese Seen setzt er (IV. 7.) bezüglich unter 57° und 65° der (von ihm, wie bekannt, im allgemeinen falsch berechneten) Länge, und unter 6° und 7° SB. Dann giebt er, ganz unabhängig von jener Angabe (IV. 8.) auch zwei Endkuppen (πέρατα) einer Bergkette an, von deren Schneemassen jene Seen gespeist würden, und nennt sie Mondgebirge (τὸ τῆς σελήνης ὄρος). Die Angaben des Ptolemäus haben, in ihrer Allgemeinheit gefaßt, abgesehen von genauer mathematischer Bestimmung, durch die neuesten Entdeckungen in Ostafrika in überraschender Weise Bestätigung gefunden. Zwei Portugiesen drangen im Jahre 1624 in das Innere von Habesch und erhoben die Ueberlieferung griechischer Geographen, daß der Nil aus zwei Strömen zusammenfließe, zur Gewißheit. Eine Missionskarte des 16. Jahrhunderts in der Bibliothek der Propaganda giebt — allerdings nur nach Autorität des Ptolemäus — zwei große Seen im Süden des Aequators als Quellseen des Nils an. Auch auf Ortel's Karten (1604) fließen beide Nile aus zwei Seebecken. Seitdem neuere Forschung sich auf den Lauf des Nils richtete, wurde bekannt, daß er bei Khartum, gerade an der Grenze der tropischen Regen, aus seinen zwei Flüssen zusammenströmt, aus dem von links kommenden Bahr-el-Abiad, dem Weißen Flusse, und dem von rechts ihm begegnenden Bahr-el-Asrak, dem Blauen Flusse. Der letztere galt den älteren Geographen als Hauptstrom, und Bruce glaubt darum, mit seiner Quelle 1781 den Ursprung des Nils aufgefunden zu haben.[3]) Jetzt gilt der Weiße Fluß als Hauptfluß, und mit Recht; denn er führt eine dreifach größere Wassermenge und fließt allezeit in gleich mächtiger Strömung, während der Blaue Nil zwei Vierteljahre hindurch das Bild eines trägen, seichten Steppengewässers giebt.[4]) Der Lauf des Blauen Flusses, dem wir

---

1) Masius, Naturstudien 2, 140: „Die Urgeschichte der Menschheit beginnt an seinen Ufern. Dort, auf den Stufen der Pyramiden, sitzt die Muse hieroglyphengeschmückt, und von ihren traumbewegten Lippen klingen fabelhafte Namen, seltsame Runensprüche. Sie erzählt von Theben und Memphis, von Abraham und Joseph, und von dem Knaben, den Pharao's Tochter im Nilschilf gefunden. Zu ihr pilgerten weisheitssuchend Pythagoras und Solon und Herodot und Plato; hierher flüchtete Maria mit dem Jesuskinde; hier begegneten sich waffenklirrend die Völker aus Abend und Morgen, und neben Dionysos, Alexander stellt sich Cäsar, Napoleon. Wo gäbe es einen Strom, gleich diesem, von allen ehrwürdigsten und gewaltigsten Erinnerungen umklungen?“

2) Nili caput quaerere — sprichwörtlich für ein vergebliches Unternehmen. Lucan: Nec licuit populis parvum te, Nile, videre. Der Dichter läßt Cäsar als Lebenswunsch aussprechen, die Quelle des Nils zu finden. Ammian meint, der Ursprung des Nils werde auch allen späteren Geschlechtern verschlossen bleiben.

3) Happel (1689): „Der wahre Ursprung des Stromfürsten Nilus — entspringt aus zween Bergbrunnen im äthiopischen Königreiche Gojam; hernach zertheilt er sich und sendet die Helffte seiner Wasser unter dem Namen des Niger-Flusses nach Westen u. s. w.“

4) Baker nennt den Weißen Nil einen Morastſtrom. „Aber Aegypten würde nicht existiren, wenn der Weiße Nil nicht vorhanden wäre und wenn dieses Land lediglich auf

hernach wieder begegnen, ist mit seinem Quellorte Abessinien relativ bekannter; von dem Bahr-el-Abiad kannte man bis 1827 wenig mehr als die Existenz. In jenem Jahre untersuchte ihn Linant bis El-Ais, 250 km oberhalb Khartum; drei von Mehemed Ali 1839, 1840 und 1841 ausgesandte Expeditionen verfolgten den Strom, der in dieser Strecke viele Zuflüsse empfängt, bis über 5° NB.

Dr. Knoblecher, Generalvicar der katholischen Mission in Centralafrika, erreichte im Januar 1850 unter 4° 49′ Katarakten des Flusses und am 16. d. M. Dorf und Berg Lagwek unter 4° 10′. Welcher von den in diesem Gebiete zusammenkommenden Flüssen war nun aber der wahre Quellstrom des Nils? Noch behauptete Antoine d'Abbadie, am 19. Januar 1846 die französische Flagge an der Hauptquelle des Weißen Nils aufgepflanzt zu haben. Ihm galt der in Enarea entspringende Fluß Gibbe als der Quellfluß, und er fixirte die Nilquelle 7° 20′ NB., 53° 0′ OF. Brun Rollet fand 1856 unter 8° den Bahr-el-Gasal oder Gazellenfluß. Manche hielten den von links in den Nil einströmenden Keilak oder Misselad wegen bedeutender Breite und Tiefe für den wahren Zufluß. Inzwischen drangen Elefantenjäger am Weißen Strome bis 3° 45′ und weiter hinauf. Endlich verbündeten sich Speke, der am 31. Juli 1858 den Ukerewe-See aufgefunden hatte, ohne bestimmt zu wissen, daß dieser das Hauptquellbecken des Stromes sei, und Grant mit dem um die Kunde des Weißen Nils hoch verdienten Petherick zur Erreichung der völligen Lösung des Räthsels. Der letztgenannte Forscher sollte von Khartum, die beiden andern vom Süden aus, von dem Gebiete der großen Seen hervordringen und so zusammentreffen. Wirklich erscholl auf einmal in Europa die Freudenkunde, das große Ziel sei erreicht. Speke und Grant traten die Fahrt am 1. October 1860 von Sansibar an, gelangten aber erst 1861 an den Ukerewe-See. Nahe dem Mittelpunkte der Nordküste entströmt diesem See der Weiße Nil in einer Breite von 140 m und bildet bald nachher einen 4 m hohen Katarakt, den Ripon-Fall. Speke verfolgte nun den Weißen Nil etwa bis 2° NB. Dort macht der Strom seinen großen Bogen nach Westen zu, um den Mwutan-See zu durchströmen, und Speke sah sich genöthigt, auf eine Strecke von 120 km längs der Sehne dieses Bogens zu reisen. Er kam bei De Bono's Elfenbein-Station, unter 3° 45′ NB., wenige Tagereisen von Gondokoro, wieder an den Fluß. Im März 1863 trafen Speke und Grant mit Petherick in Khartum zusammen.

Dem Triumph der Entdeckung folgte aber bald von Seiten des

---

den Blauen Nil angewiesen wäre. Allerdings erhält Aegypten seine alljährlichen Ueberschwemmungen durch die abessinischen Gewässer; aber diese haben nur während der Regenzeit, von Juni bis September, Wasser abzugeben. Dagegen liefern die großen Binnenseen dem Weißen Nil ihren Wassertribut ohne jede Unterbrechung, denn auf den Hochebenen in der Nähe des Aequators fällt zehn Monate hindurch Regen. In der Jahreszeit, in welcher Abessinien keinen Regen hat, liefern die Seen alles Nilwasser. Die fruchtbaren Ueberschwemmungen im Delta sind dagegen lediglich ein Werk der abessinischen Gewässer." — Daß auch dies nicht ganz richtig, werden wir später zeigen.

Venetianers Miani offener Widerspruch. Die von Speke abgeschnittene Sehne des Stromes gab zu Zweifeln Anlaß. Der Engländer Baker löste dieselben größtentheils: am 2. Februar 1863 landete seine kleine Flottille in Gondokoro, wo er mit den rückkehrenden Speke und Grant zusammentraf. Am 26. März setzte er, von seiner muthigen jungen Frau begleitet, die Reise zu Lande auf Speke's Weg fort, erreichte den Fluß wieder und durchkreuzte das Land nach Westen zu: hier fand er einen zweiten großen See, zwischen Steilküsten eingesenkt, den Mwutan, welchen er Albert-Nyanza nannte, und dem er eine übertriebene Größe gab. Er erkundete den nördlichen Abfluß dieses Sees, war der erste Europäer, welcher den Ripon-Fall des Stromes besuchte und kehrte auf dem Landwege nach Khartum zurück, wo er am 6. Mai 1865 eintraf. Noch blieben kleine Lücken des Stromlaufes zwischen den beiden Seen und unterhalb des Mwutan zu erforschen, wo der Strom von den Eingeborenen Meri, von den Arabern Bahr-el-Dschebel genannt wird. Verschiedene Reisende lösten diese Fragen: als Entdecker der Nilquellen wird immerhin Speke zu betrachten sein.

Noch bleibt die Frage offen, welche von den zahlreichen Zuflüssen des Ukerewe, jenes großen Sammelbeckens, als „Nil" zu betrachten sei. Die Frage wird ebenso ungelöst bleiben, wie diejenige, welcher von den Zuflüssen des Obern Sees der eigentliche St. Lorenz sei. Für Berechnung der Stromlänge sucht man billiger Weise den entferntesten Quellpunkt ausfindig zu machen. Also nicht der westlich einfließende Kagera oder Kitangule, den die Engländer Alexandra-Nil benannt haben (wozu die fremden Namen für längst benannte Objecte?), sondern ein in das Südostende des Sees einfließender Wasserlauf, wahrscheinlich der Schimija, dessen Quellen auf dem Hochlande im Nordwesten des Kilima-Ndscharo zu suchen sein werden; die wahrscheinliche Länge desselben würde über 350 km sein.

Mit dem senkrechten Stande der Sonne beginnt in den Tropen die Regenzeit. Ueber dem etwa 79 850 qkm großen, 1160 m hoch gelegenen[1]) Ukerewe-See, der vom Aequator durchschnitten wird und in seiner weiten namentlich im Süden und Osten plateauartigen Umgebung fallen daher vor Ende März gewaltige Regengüsse. Der See ist ein großes Sammelbecken, in welchem gleichzeitig die Hochwasser von zahlreichen Bächen und Flüssen zusammenströmen. Ein einziger Ausfluß führt aus einer nördlichen Bucht des Sees (der Napoleon-Bai Stanley's) nach Nordwesten, zwischen schönbewaldeten Ufern einen Wasserfall von 5 m, die Ripon-Fälle, bildend. Nach 85 km erreicht der Fluß den 90 km langen Doppelsee Gitansege und Kodscha, den er unter dem Namen Kioga verläßt, um in stark gewundenem, raschem Laufe, bei den Negerstädten Mruli und Fauér vorbei,

1) So nach Stanley; Speke maß 1140 m, andere Angaben versteigen sich bis 1362 m. Bei der Größenangabe sind die 4130 qkm messenden Inseln nicht eingerechnet.

nach 240 km sich bei Magungo in den Mwutan zu ergießen. Unterhalb Fauér verhindern die Karuma-Fälle alle weitere Schiffahrt; 40 km vom Mwutan stürzt sich der von Felsen eingeengte Strom in prächtigem Fall 36 m hoch herab; Baker, der zuerst an diesen Punkt gelangte, gab ihm den Namen Murchison-Fall. Den Fluß selbst nennen die Eingeborenen Masaba, auf englischen Karten führt er den vielbeliebten Namen Victoria-Nil oder Somerset. Nachdem aber die Zusammengehörigkeit der einzelnen Abschnitte des Flusses unzweifelhaft nachgewiesen ist, wird für den Geographen der allbekannte Name Bahr-el-Abiad der zweckmäßigste sein und auch die sonst wohlberechtigten Namen der Eingeborenen verdrängen.

Der Strom hat nun von seiner äußersten Quelle auf dem Hochlande einschließlich des 365 km betragenden Durchschnitts durch den Ukerewe, 1130 km zurückgelegt (so viel als der Rhein bei seiner Mündung) und den nach neueren Messungen 643 m (Baker wollte 829 m gefunden haben) hochgelegenen, etwa 4800 qkm großen Mwutan erreicht. Dieser See ist so tief zwischen die steil, oft senkrecht abfallenden Plateauränder eingesenkt, daß seine Ufer an vielen Stellen nicht, an anderen nur auf gefährlichen Kletterpfaden erreicht werden können; die einmündenden Bäche und Flüsse bilden Wasserfälle bis zu 300 m Höhe und darüber. Die Gebirge, die seine Vorderstufen begleiten, werden zu 1500 bis 2300 m Höhe geschätzt. Wenn des Ptolemäus Mondberge auf mehr als bloßem Hörensagen beruhen, so möchten dieselben wohl an dieser Stelle zu suchen sein. Der Mwutan aber ist das zweite Sammelbassin für die Hochwasser des Nil. Da nun über ihn die periodischen Regen sich vierzehn Tage später ergießen als über den Ukerewe, und da die Hochwasser vom Ukerewe in etwa vierzehn Tagen den Mwutan erreichen, da ferner, je weiter der Nil gegen Norden fließt, beide Vorgänge sich gleichzeitig wiederholen, so ist hiermit das Räthsel der regelmäßigen Hochfluten im Unterlaufe gelöst; und da der Stand der Sonne am gleichen Datum jedes Jahr derselbe ist, so ist auch das pünktliche Eintreten jener Hochfluten erklärt. Abweichungen um einzelne Tage werden auf Rechnung stärkern oder schwächern Regenfalls in der Aequatorialzone zu schreiben sein.

Wir verfolgen den Stromlauf abwärts: nur 15 km seines Laufs gehören dem Mwutan an, dann fließt der breite, außerordentlich inselreiche, schiffbare Strom 205 km weit bis Dufle, 640 m über dem Meere, also mit äußerst geringem Fall. Kurz unterhalb Dufle, bei dem Einflusse des Unjama, nahe der 1860 zuerst von Miani erreichten Stelle, wohin Speke 1863 von Süden her gelangte („Miani's Baum" mit eingeschnittenen Namen), wendet sich der Fluß gegen Nordwesten, und nun beginnt jene Reihe von Stromschnellen und kleinen Wasserfällen, welche so lange das Eindringen in die Seenregion aufgehalten haben. Hier mußte Gordon Pascha seinen Dampfer auseinandernehmen, durch Lastthiere längs des Stromes aufwärts tragen und dann wieder zusammen-

setzen lassen, ehe Gessi in seinem Auftrage den Oberlauf erkunden und den Mwutan befahren konnte; Baker hatte dies, obwohl er die Macht in Händen hatte, nicht erreicht. Von Dufle bis Ladò sind 210 km; der Ort, jetzt Hauptstadt des obersten ägyptischen Paschaliks, liegt am linken Ufer 13 km abwärts von dem Platze der am rechten Ufer angelegten Station Gondokoro — Ortschaften, Stationen, ja volkreiche Residenzen entstehen und vergehen in Inner-Afrika gar schnell.

Hügelland, mit einzelnen Bergen und Berggruppen besetzt, bis 1200 m aufsteigend, hat bisher den Strom begleitet, ihn mehrmals in ein enges Thalbett eingeengt. Von Ladò, 465 m hoch, tritt ein vollständig veränderter landschaftlicher Charakter ein. Unübersehbare Ebene breitet sich rechts und links aus, auf hundert Kilometer hinaus kein Hügel, der die Termitenhaufen an Höhe überragte, zerstreutes Gebüsch, einzelne Bäume, kleine Wälder gruppirt auf der Steppe — denn die tropischen Regen währen hier verhältnismäßig kurze Zeit und machen bald anhaltender Dürre Platz —, der sumpfige breite Thalweg des Flusses beim Hochwasser überschwemmt, beim Tiefwasser von einzelnen, oft veränderten Wasserläufen durchzogen, in denen das Fahrwasser oft durch Papyrus und Ambadsch gesperrt ist;[1]) endlich größere Stromtheilungen, die so bedeutend sind, daß man z. B. mehrere Jahre lang den 550 km langen Bahr-Seraf anstatt des unfahrbar gewordenen Hauptarmes benutzen mußte (so Ernst Marno, der während der langen trocknen Jahreszeit mit seinem Schiffe in den Sümpfen dieses Flusses sitzen blieb). Während das westliche Gebiet von Elfenbein- und Sklavenjägern viel durchforscht ist, ist das Land östlich vom Strome hier noch völlig unbekannt.

Nach 660 km trägen Laufes erreicht der Bahr-el-Abiad die Sümpfe, in welche von Westen her der Bahr-el-Ghasal mündet. Aeltere Karten geben am Vereinigungspunkte den kleinen, den Römern schon bekannten See No an: jetzt scheint sich derselbe in Sumpf verwandelt zu haben. Der Bahr-el-Ghasal hat zahlreiche Flüsse in sich vereinigt: von Nordwesten den Bahr-el-Arab, von Westen den Bahr-el-Homr, von Süden den 800 km langen Dschur und den aus dem Tondsch und Dschau zusammenfließenden Apabu, während der Dschenid und Rohl, mit den letztgenannten lange Strecken parallel fließend, ihre Wasser schon früher dem Nil zuzuführen scheinen. Die Vereinigungsgegend nennen die Araber Mogren-el-Bohur, d. i. Mündung der Flüsse. Die weiten Sümpfe, die Verzweigung und Veränderlichkeit der Flußläufe, der Wechsel der Namen in ihrem Laufe erschwert die Uebersicht über die hydrographischen Verhältnisse dieser großen innerafrikanischen Senke nicht wenig. Von wissenschaftlichen Reisenden haben namentlich Dr. Theodor von Heuglin 1863—64, Dr. Georg Schwein-

1) In Th. v. Heuglin's „Reise in das Gebiet des Weißen Nil und seiner westlichen Zuflüsse in den Jahren 1862—64" (Leipzig 1869) finden sich treffliche Charakterbilder der Sumpfregionen am Fluß, wie der parkartigen Wildnis der Steppenregionen.

furth 1869—71, Dr. W. Junker 1877—78 die westlichen und südwestlichen Theile dieses Gebietes, bis über die Grenze des Nilgebietes hinaus, durchforscht.[1])

Vom Einflusse des Bahr-el-Ghasal wendet sich der Fluß, fast ohne Fall, nach Osten: hier hatten schwimmende Wasserpflanzen, wie Pistien, Nymphäen 2c. eine undurchdringliche Barre gebildet, die 1874 und wieder 1878, nach mehrjähriger Verstopfung, unter Marno's Leitung mühsam durchhauen wurde. Von Nordwesten kommt aus Dar-Fur der periodisch wasserarme Keïlak, von Südosten der mächtige, in seinem Quellgebiet noch unbekannte Sobat. Bis hierher — 140 km — gehört der Stromlauf noch ganz jener mächtigen, sicher 250 000 qkm großen Tiefebene an,[2]) die im Norden von einem breiten, mäßig hohen Plateaulande begrenzt wird, welches von Dar-Fur über Kordofan und Dar-Fundsch nach Abessinien streicht, und mehr den Charakter der Steppe, als den der Wüste trägt. Der Bahr-el-Abiad durchfließt hier in wesentlich nördlicher Richtung, bei Faschoda, Hellet-Kaka vorbei, meist in einem breiten, flachen Thale die 920 km lange Strecke bis Khartum, wo er sich mit dem aus dem Hochlande von Abessinien herabströmenden Bahr-el-Asrak (Azrek) vereinigt. Der Abiad hat bis hierher 3280, der Asrak 1670 km zurückgelegt.[3])

Wie das Land am Ukerewe einen einheitlichen Charakter trägt, und der See und das an vielen Stellen waldfreie Land einen leichten Verkehr ermöglichen, so haben sich in diesen Gegenden auch ausgedehntere Staaten entwickeln können. Der mächtigste unter ihnen ist das Reich Uganda, welches von der

---

1) Im Gazellenfluß wollte v. Heuglin den Hauptfluß des Nil erkennen. Aber der Gazellenfluß hat bis dahin (von der Dschur-Quelle gerechnet) 1150 km zurückgelegt, der Abiad 2220 km, die Stromgeschwindigkeit beider verhält sich wie 2:5, die Breite durchschnittlich wie 1:2, die durchschnittliche Tiefe bei jenem 155, bei diesem 122 Centimeter, daher das Größenverhältnis 1:14 — besser kann jene Meinung nicht widerlegt werden. Sie war nur möglich, als man von den Nilquellenseen noch nichts wußte.

2) „Die vielfach gewundenen, durch Seitenarme mit einander in Verbindung stehenden Wasserläufe, die zahlreichen Seen, die weiten Schilfsümpfe lassen — in Uebereinstimmung mit den Andeutungen älterer Berichte — vermuthen, daß einst auch hier ein großes Seebecken, dem Tschad oder dem Ukerewe ähnlich, existirt habe, welches durch den Abfluß des Weißen Stromes entleert worden ist, bei dem Hochwasser des Nils noch jetzt theilweise als See erscheint, bei niedrigem Wasserstande aber von Jahr zu Jahr an Fahrbarkeit abnimmt. Das Fahrwasser dieser Flüsse und ihrer seenartigen Erweiterungen geht gewöhnlich mitten durch die unübersehbaren Schilfflächen .... Nur an einzelnen Stellen hat die Natur oder die menschliche Thätigkeit einen Zugang zum trocknen Lande gebahnt, und an diesen Landungsplätzen (Meschera oder Meschra, d. h. Tränke, Schwemme) pflegt sich ein Handelsverkehr zwischen den nomadisirenden Landeseinwohnern und den Schiffern als den Handelsleuten zu entwickeln.“ (Delitsch in Stein und Hörschelmann, Handbuch der Geographie und Statistik: Nachträge und Ergänzungen zu Afrika, 1866).

3) Die Wassermengen der beiden Flüsse sind gemessen und verglichen worden, für Anfang März (Tiefwasser) und Ende Juli (Hochwasser des Abiad) von Linant, für Ende Oktober (Hochwasser des Asrak, allerdings nach ausnahmsweise reichen und anhaltenden Regengüssen in Abessinien) von Peel. Sie betragen für die Sekunde in Kubikmeter:

	März	Juli	Oktober
Abiad	297	6044	1408
Asrak	159	6277	4496
vereinigter Strom		12009	

Die Breite des Abiad oberhalb des Gazellenflusses wechselt zwischen 600 m (unterhalb Lado, ungetheilter Strom) und 50 m (einzelne Fahrwasser); vom Sobat an zwischen 250 und 800 m, auf den letzten Strecken vor Khartum zwischen 1500 und 5000 m. (Aufnahmen von Watson und Chippendall, im Oktober und November 1874).

Nordwestküste des Sees aus sich nach mehreren Seiten ausgebreitet hat und nach Stanley's Schätzungen 80 000 qkm mit 1.925 000 Einw. enthält, wozu noch die tributären Länder Unioro, im Nordwesten bis zum Mwutan, Usagara oder Ankori im Westen und Ukedi im Nordosten, zusammen 100 000 qkm mit 850 000 Einw. kommen. Das Land ist fruchtbar und wohlangebaut, König Mtesa residirt in Rubaliga, nicht weit vom Nordufer des Sees; er zeigt sich den europäischen Reisenden der Kultur und dem Christenthum geneigt, und hat evangelische und katholische Missionare in sein Land aufgenommen — leider haben sich auch hier bereits Streitigkeiten der christlichen Kirchen in nachtheiliger Weise geltend gemacht. Den meisten Einfluß auf den König gewann Henry Stanley, der Nordamerikaner, welcher mit einem kleinen zerlegbaren Schiffchen, dessen Bestandtheile er von Sansibar durch Menschen hatte bis zum See tragen lassen, dessen Küsten vom Februar bis Mai 1875 aufnahm.

In dem weiten Gebiet von der Nordgrenze des Königreichs Uganda bis an die Einmündung des Sobat in den Nil und westlich bis über die Grenze des Nilgebiets wohnen zahlreiche Negerstämme ohne größere staatliche Verbindungen. Einige dieser Stämme saßen schon zu den Zeiten, wo Nero's Centurionen nilaufwärts fuhren, in ihrem jetzigen Gebiete, andere scheinen erst später von Osten oder Westen zugewandert zu sein. Am Abiad finden wir die Madi, die Bari, die Schir, die Eliab (Aliab), die Bor, die Kidsch, die Kika, die Dinka, die Nuehr, westlich die Dschur, die Golo, die Bongo oder Dohr, die Makaraka und viele andere. Seit Mehemed Ali's Nilexpeditionen begannen Freibeuter arabischer Nationalität und Abenteurer aus anderer Herren Ländern in diesen Gegenden die Sklavenjagd. Sie legten, vom Gazellenfluß und vom Abiad allmählich nach Westen vordringend, Stationen (Seribah's) an, auf denen einer oder der andere Geschäftsführer verblieb, um Elefanten zu jagen oder Elfenbein einzukaufen und Neger zu fangen, die dann die Elefantenzähne bis zur nächsten Meschra (Einschiffungsplatz) tragen mußten und samt ihrer Last weiter verkauft wurden. Eine Hauptstation war die Meschra-el-Rek 190 km südwestlich vom No-See.

Bald kamen katholische Missionare, von Papst Gregor XVI. 1846 gesendet „zur Bekehrung der Neger, zur Verhinderung des Sklavenhandels und zur Seelsorge für die in jenen Gebieten lebenden Katholiken." Hauptstation wurde Khartum (1848); von da aus gründete man die Stationen Heiligenkreuz 1855 am Abiad, unter 6° 56' NB. und Santa Maria zu Gondokoro 1851, unter 4° 55' NB. gleichfalls am Abiad. Dort arbeitete Pater Morlang, hier Pater Knoblecher mit ausgezeichnetem Eifer — aber bald waren die meisten Missionare durch Fieber hinweggerafft; auch die Dominikaner, welche 1861 gesendet wurden, starben rasch hinweg; 1863 mußten aus Heiligenkreuz die Missionare abberufen werden, auch Gondokoro ging ein, namentlich durch Intriguen und Feindseligkeiten der Sklavenjäger, denen die Mission ein Dorn im Auge war und ist.

Als Samuel Baker von seiner Reise nach Aegypten zurückkam, glaubte der Khedive in ihm den rechten Mann gefunden zu haben, die Länder am obern Nil seiner Herrschaft zu unterwerfen. Mit einer stattlichen Flotte und 1700 Mann fuhr er Ende 1869 nilaufwärts, erreichte, durch die Pflanzenbarre lange aufgehalten, am 15. April 1871 Gondokoro, welches er in Ismailia umtaufte, führte unnütze Kriege mit den umwohnenden Bari, unternahm einen Kriegszug in das Land Unioro, von wo er geschlagen zurückkehrte und legte, nachdem fast alle seine Leute gestorben waren, sein ruhmlos geführtes Regiment im Herbst 1873 nieder.[1]) Der Khedive war indessen nicht gewillt, die sich ihm darbietende Machtvergrößerung sich entgehen zu lassen: er übertrug die Weiter-

---

1) Die Erdkunde bereicherte Baker mit der Entdeckung, daß der Mwutan und der Tanganjika einen einzigen zusammenhängenden See bildeten!

führung des Kampfes dem englischen Oberst Gordon, welcher im Frühjahr 1874 nilaufwärts ging, 1875 den Oberlauf des Flusses erreichte und statt des verfallenen Gondokoro den Ort Lodò (Lardo) zum Mittelpunkt seiner, anfangs mühsamen und an Erfolgen armen Thätigkeit machte. Aber seiner Energie und Zähigkeit gelang es, sich das Land rundum zu unterwerfen, die zerlegbaren Dampfer über die Stromschnellen bis in den Mwutan zu bringen und eine Station nach der andern — die südlichste zu Mruli im Lande der Unioro — anzulegen. 1876 wurde er zum Generalgouverneur im ägyptischen Sudan ernannt, erhielt Khartum zur Hauptstadt und hatte unter sich 17 Mudirate: Suakin und Massaua am Rothen Meere; Taka im Binnenlande; Fassokl, Sennaar, Khartum, Berber, Dongola am Blauen Fluß und am vereinigten Nil; Kordofan, Fascher, Dara, Fodscha, Habkabia, Schaka westlich vom Nil; Bahr=el=Ghasal, Faschoda, Lado am Weißen Fluß. Dies ist auch gegenwärtig, nach Gordon's Abberufung, der Umfang des ägyptischen Sudan: nur sind von dem Nachfolger, Rauf Pascha, die äußersten Posten im Süden: Mruli, Fauer und Magungo am Weißen Fluß zwischen Ukerewe und Mwutan, und selbst Fatiko unter 3° NB. aufgegeben worden. Dazu hat Rauf die europäischen Beamten entlassen; der bisher niedergehaltene, nie ganz unterdrückte Sklavenhandel lebt wieder auf.

§ 10.

Abessinien und die Länder der Galla und Somal.

Wir werfen nun den Blick auf den Blauen Nil und sein Quellland, das Alpenland von Abessinien (Habesch), die afrikanische Schweiz, die im Süden mit den Gebirgen von Centralafrika Zusammenhang hat. Ein Oval mit schroff abstürzenden Rändern, die 2000—3000 m hoch sind, „eine Felsenburg aus Sandstein, wie der Königstein, aber von der Größe des preußischen Staates", eine Hochinsel, steht es da, durch und durch ein Gebilde vulkanischer Kräfte, welche die Sandstein= und Granitbildungen vielfach durchbrachen und umgestalteten. Aus dem schmalen Küstenstreifen am Rothen Meere, wie aus dem stickheißen, mehrere Tagereisen breiten Gürtel von Urwald (Kolla) steigt oder klettert der Reisende durch schwierige, treppenförmige Pässe das Hochland hinauf. Oben angelangt sieht er auf ein weites mit den grünsten und frischesten Alpenweiden bedecktes Plateau mit goldgelben Feldern, zerstreuten Dörfern und blitzenden Flüssen herab. Auf die großen Plateaus sind höhere aufgesetzt, alle durch tiefe Einschnitte gespalten, so daß unmittelbar benachbarte Orte oft für den Verkehr weit getrennt sind. Auf die höheren Plateau's sind wiederum Einzelberge aufgesetzt, oft von Tafelform mit äußerst steilen Abhängen und dann Amba genannt, natürliche Festungen und Zufluchtsörter. Die höchsten Gipfel, wie der Ankua und der Ras Daschan, beide 4620 m hoch, der Abba Jared von 4483 m, der Lagata von 4532 m, mit anderen Bergriesen eine Gruppe im NO. von Gondar bildend, der 4231 m hohe Guna im Süden und der 4270 m hohe Kollo im Südosten des Hochlandes und andere mehr steigen über die Schneegrenze; die höchsten Hochebenen, die von Schoa über 2500 m, die von Semien 3000 m.

Die seltsam gewundenen Horizontlinien abessinischer Aus- und Ansichten übertreffen jede Vorstellung: Tafelberge, wie zertrümmerte Mauern erscheinend, runde Massen in Gestalt von Domen; gerade, geneigte, umgestürzte Kegel, spitz wie Kirchthürme; Basalte in Gestalt von ungeheuren Orgeln; alle diese Formen drängen sich, bauen sich über einander auf. Die Flüsse, deren Oberlauf meist eine Spirale bildet, stürzen nach kurzem Lauf auf den Plateau's in tief eingeschnittene wilde, unzugängliche Thäler, deren Ränder oft 1200 m hoch sind. Sie stellen dem Binnenverkehr große Hindernisse in den Weg. Wasserfälle und Stromschnellen bezeichnen den Uebergang von einem Plateau zum andern oder den Austritt aus dem Gebirgslande. Zahlreiche Gebirgsseen, Krater erloschener Vulkane. Auf der Wasserscheide zwischen dem Nil und dem Rothen Meere der Aschangi-See 2215 m. Der größte See ist der 3750 qkm haltende Tana (Dembea), 1911 m über dem Meere in herrlicher Landschaft. Die Wasserfläche ist mit grünen Inseln übersäet, und die klare durchsichtige Flut spiegelt den tief blauen Himmel wieder. Ringsumher ist die Fruchtebene von pittoresken Bergen umgrenzt, die fast überall aus Trachyt, Basalt und andern vulkanischen Massen bestehen; einer Menge warmer Quellen geben sie den Ursprung. Mehr als 30 Flüsse ergießen sich in den See; am Südrande tritt der Hauptfluß von Abessinien, der ihm auch wahrscheinlich den Namen gegeben, der bläuliche klar strömende Abai ein. Seine starke Quelle liegt 2670 m hoch auf dem Plateau von Centralabessinien. Von da eilt er als ein Bergstrom von bläulich-klarer Farbe mit Wasserfällen dem Tana-See zu. Unter demselben Namen tritt er am Südostrande aus dem See und stürzt sich in ein enges, finsteres Felsenthal, über das die einzige Brücke geschlagen ist, welche der Strom trägt. „Von hier aus," sagt der gelehrte Abessinier Abba Gregorius, „vereinigen sich nun alle Regenwasser, alle Flüsse und Ströme von Habesch mit diesem Könige der Gewässer, den wir Abavi (den Riesen) nennen, und bilden sein Gefolge. Und so gestärkt eilt er freudig wie ein Held, das regenlose Land Aegypten zu befruchten." Sein Lauf beträgt bis zum See 110 km, durch denselben 45 km, von da bis Khartum 1515 km, zusammen 1670 km. Den Namen Bahr-el-Asrak nimmt er an. Der nächst große Fluß ist der Atbara, der einzige Nebenfluß des vereinigten Nils. Er heißt im Oberlauf auf dem Hochlande Takazzi oder Takasseh (d. i. der Murrende), weiterhin Takka oder Setit und nimmt links den Goang, weiter abwärts in Nubien von der rechten Seite den Mareb auf, der im Unterlaufe den Namen Gasch führt, den Atbara aber nur selten bei Hochwasser erreicht.

Mit den geschilderten Verhältnissen der Bodenform hängen die klimatischen genau zusammen. Drei Temperatur-Regionen werden unterschieden. Das Niederland oder die Kolla, immer noch 1000—1600 m über dem Meere, hat glühende Hitze, aber auch alle Fülle tropischer Vegetation samt allen Ungethümen der afrikanischen Fauna.

Sie trägt natürlich dazu bei, Habesch zu isoliren. Die Mittelregion, die Waina=Degas, 1600—3000 m hoch, das mittlere Bassin des Takazzi, genießt die Temperatur des südlichen Spaniens und Italiens: die reichste Zone, wo auch die volkreichsten Städte liegen. Hier gedeihen europäische Südfrüchte und Getreidearten; das Land ist überall fruchtbar und nährt auf den fetten Weiden zahlreiche Herden von Rindern und Pferden. Die Region der obersten Hochebenen, die Degas, von 3000—4000 m, arm an Holzbestand, aber reich an Klee, Wiesen, Roggen= und Gerstenfeldern; Herden von Ochsen, Ziegen und Schafen mit langer Wolle irren gewöhnlich auf den höchsten Plateaus frei umher. Das Thermometer sinkt auf diesen Höhen nicht selten unter Null. Die Regenzeit oder die Regenzeiten sind nach den verschiedenen Regionen verschieden auf die Monate des Jahres vertheilt; in denselben ist, auch wenn es nicht regnet, die Luft am Nachmittage so feucht, daß die Kleider im eigentlichen Sinne mit Wasser getränkt sind. Im Süden sind zwei getrennte Regenzeiten, die stärkere von Juni bis September, die schwächere im Januar und Februar. Auf dem Plateau bei Adua dagegen wurden von April bis Juni 179 mm, von Juli bis September 605 mm Regen gemessen, die übrigen Monate waren regenlos. In der Regenzeit schwellen die Flüsse an (der Takazzie von 1 m auf 7 m), alle Verbindungen sind unterbrochen, die hohen Gipfel bedecken sich mit Schnee, welcher bis 3400 m herab liegen bleibt; „ewiger Schnee" ist nur auf Höhen von 4300 m.

Das abessinische Hochland, in dem keine weichliche Erschlaffung, wie sonst in Afrika, menschliche Entwickelung beeinträchtigte, bewohnt ein schöner, kraftvoller, geistig gewandter Menschenschlag, der nicht gern unter 1200 m Meereshöhe herabsteigt. Ursprünglich wahrscheinlich reine Aethiopier haben sie sich mit Semiten (Arabern, Juden) und nordafrikanischen Stämmen in verschiedenstem Grade gemischt; am reinsten haben sie sich in Tigre erhalten. Mitten unter heidnischen und mohammedanischen Umgebungen hat sich die christliche Kirche in Abessinien wie eine bedeutsame Weissagung erhalten. Die Sage knüpft die Verbreitung des Evangeliums an den Kämmerer der Königin Kandake aus Mohrenland (Apostelgesch. 8). Zwei gefangene christliche Jünglinge, Frumentius und Aedesius, wurden im 4. Jahrhundert unter Constantin des Großen Regierung die Apostel der Abessinier; die neugegründete Kirche trat in bleibende Gemeinschaft mit Alexandria und theilte darum auch im 5. Jahrhundert den Fall der ägyptischen Kirche in den Monophysitismus. Noch jetzt wird das kirchliche Haupt von Abessinien, der Abuna, d. i. unser Vater, von dem koptischen Patriarchen zu Kairo bestätigt und geweiht. Die altäthiopische Sprache ist Kirchen= und Gelehrtensprache. Da die Consonanten mit Buchstaben bezeichnet werden, die je nach dem angehängten Vocal sich umgestalten, so kommt das vollständige Alphabet auf nahezu 200 Buchstaben, die ein viereckiges Lapidaraussehen haben. Allerdings gehört die abessinische Kirche nicht zu

den sehr lebendigen und blühenden Zweigen der Christenheit. Sie hat die Gebrechen der orientalischen Kirchen überhaupt, hat jüdische (Beschneidung, Sabbathfeier neben dem Sonntage) und heidnische Gebräuche nicht ganz zu tilgen vermocht (Polygamie, Verstümmelung der Kriegsgefangenen, Ausschneiden von Fleischstücken aus lebenden Thieren u. s. w.), ist aber doch nicht so ganz von dem Herrn verlassen, als dies einseitige Eiferer behaupten, denen jede Abweichung von ihren gottesdienstlichen Gewohnheiten sogleich als todtes Formelwerk oder Götzendienst erscheint.[1])

Sobald in den großen abendländischen Kirchenthümern missionirende Thätigkeit erwachte, richtete sich diese auch auf die alte Kirche von Abessinien. Doch sind ihre Bemühungen zu eng mit der abessinischen Geschichte verwebt, als daß wir sie gesondert betrachten können.

Man zählt in Habesch auch $^1/_4$ Millionen Juden, Falascha genannt; sie sind Anthiopier von Abstammung und haben die Religion, nicht aber die Volksthümlichkeit der Juden angenommen, wie sich denn unter ihnen auch kein Handelsmann befinden soll. Sie treiben meist Landwirthschaft und Gewerbe.

Das alte Königthum der Aethiopen[2]) wird mythisch an Mankhelek, den Sohn Salomo's und der Königin von Saba angeknüpft. Die ersten Jahrhunderte nach Christi waren seine Blütezeit, durch Eroberungen in Arabien bezeichnet. Der äthiopische Kaiser mit dem Löwen im Wappen und der Beischrift: „Es hat überwunden der Löwe vom Stamme Juda" war der Presbyter Johannes des Mittelalters.[3]) Im 10. Jahrhundert hatte sich das Judenthum im nördlichen Gebirgsland ausgebreitet und war mächtig geworden. Ein Weib, mit Namen Judith, ermordete die königliche Familie und bemächtigte sich des Thrones; ihre Nachkommen regierten das Land bis 1268, wo ein nach Schoa geretteter Zweig des legitimen Regentenhauses wieder in seine Rechte eintrat. Gegen Ende des Mittelalters hören wir von harten Bedrängnissen durch die Galla und mohammedanischen Völker. In Folge der Dienstleistungen der Portugiesen gegen die Mohammedaner (1525) fand eine Annäherung an die abendländische Kirche statt. Durch die Bemühungen des Pater Bermudez und des Jesuitenordens sagte sich der Kaiser Seltam Segheb (seit 1607) vom koptischen Patriarchen in Alexandrien los und bekannte sich mit seinem Stiefbruder und den Großen des Hofes feierlich zur römisch-katholischen Kirche (1626). Auch nahm er den Jesuiten Alfons Mendez als Patriarchen an, und erkannte den römischen Bischof als das Haupt der gesamten Kirche. Aber

---

1) Die abessinischen Theologen, meint Munzinger, sind sehr stark in spitzfindiger Dialektik: ihre Methode ist das Auswendiglernen, so daß man Leute findet, welche die ganze Bibel vom Anfang bis zum Ende auswendig hersagen können. Disputationen über Religion sind sehr beliebt, und es mahnt an die Byzantiner, wenn man liederliche Soldaten, gefallsüchtige Damen und hohe stolze Herren in allem Ernst über die zwei Naturen in Christus oder über das Ausgehen des heiligen Geistes disputiren hört.

2) Der Name Habesch wird von den Bewohnern nicht gebraucht; diese nennen sich Eingeborene von Itiopya.

3) Oertels Atlas hat noch 1604 eine Karte mit dem Titel: Presbiteri Johannis sive Abissinorum imperium.

die Verstimmung des Volkes über den römischen Ritus wurde durch Einsiedler und Mönche bis zum Aufruhr genährt; der Patriarch und sämtliche Missionare mußten unter dem Nachfolger des Kaisers, Segbed Basilides (seit 1632), das Land verlassen, alle Verbindung mit der römischen Kirche wurde auf's strengste untersagt (1634), im 18. Jahrhundert sogar katholische Missionare hingerichtet. Bald beginnt die Zerrüttung des alten abessinischen Feudalkaiserthums durch die Galla, durch Bürgerkriege, durch immer größere Selbständigkeit der Statthalter (Ras) gegenüber dem Kaiser oder Negus, oder Negus Negusse, d. i. König der Könige, zu Gondar, der im Anfang des 19. Jahrhunderts schon zum Schattenregenten gesunken war und in seiner Residenz von dem Beherrscher von Amhara wie ein Gefangener gehalten wurde. Von der Macht früherer Herrscher war ihm nichts geblieben, als das Richteramt in Gondar, die Einkünfte dieser Stadt, und die Ehrfurcht, die dem Hause Salomo's gebührt.

Von kleinen Gebieten, die unten vorkommen werden, abgesehen, bestanden noch vor wenigen Jahren in Abessinien drei von einander unabhängige Staaten: Amhara oder Gondar, wo Ras Ali, Tigre, wo Ubie, Schoa, wo Sahila Selassi König war. Da empörte sich ein aus niederm Stande aufgestiegener Beamter des Ras Ali, Kasa oder Kassai (eigentlich Detschatsch-Kasa, so viel wie Herzog) und bemächtigte sich des Reiches Amhara. Er gab sich für einen directen Nachkommen Salomo's aus. Der Herrscher von Tigre, zur Tributzahlung aufgefordert, wagte den Krieg und verlor Schlacht und Leben. Hernach wandte sich Kasa auch mit siegreichem Erfolg gegen Schoa und ließ sich unter dem Namen Theodoros — an den abessinische Volkssage wiederkehrende Herrlichkeit knüpfte — vom Abuna 1855 zum Könige des ganzen Landes krönen. Nach seinem Plane sollte ein großes äthiopisches Reich, wozu alle Galländer bis Kafa und Enare gehören müssen, gegründet, die Küste des Rothen Meeres wieder gewonnen, dann nach Art europäischer Staaten civilisirt werden. Die unterworfenen Galla sollten sich zum Christenthum bekennen, die Mohammedaner in zwei Jahren auswandern. Inzwischen wurden alle Hoffnungen, die man an die Person des Kaisers für eine Civilisation des Landes geknüpft hatte, getäuscht. Theodoros war in stete Fehden verwickelt. Dabei trat in vielen Grausamkeiten, massenhaften Hinrichtungen u. s. w. immer mehr sein Barbarenthum heraus. Die Ueberlegenheit der europäischen Mächte kannte und fürchtete der Tyrann: die Missionare erschienen ihm als Pioniere fremder Machtbestrebungen.[1]) 1856 vertrieb er katholische,

1) Wie er es zu einem französischen Reisenden äußerte: „Ich weiß, wie die europäischen Mächte es anfangen. Erst schicken sie Missionare, und hinterher kommen Consuln und am Ende kommen Soldaten, um die Consuln zu unterstützen. Ich aber bin kein indischer Radschah und lasse ein solches Spiel nicht mit mir treiben. Sie mögen lieber gleich mit ihren Bataillonen kommen.“ Die ewigen dogmatischen Streitigkeiten haben neben der rücksichtslosen Behandlung von Seiten europäischer Regierungen viel dazu beigetragen, Theodor, welcher von Haus aus ein tief religiöses Gemüth hatte, verrückt zu machen. Selbst die von ihm früher gefangen gehaltenen Engländer schreiben seine Grausamkeiten Ausbrüchen seiner Tobsucht zu.

1864 mißhandelte er evangelische Glaubensboten und warf sie, wie das Jahr darauf auch den englischen Consul, und 1866 den zur Verhandlung über Losgebung der Gefangenen gesandten Rassam, in die Gefangenschaft. Zuletzt war die Zahl der europäischen Gefangenen auf 155 gestiegen. Die englische Regierung bemühte sich um die Befreiung derselben mehrere Jahre vergebens. Die Ehre erforderte die 1868 mit glücklichem Erfolge ausgeführte Expedition unter Napier. Am 10. April 1868 wurde Theodoros vor seiner Bergfeste Magdala entscheidend geschlagen, am 13. Magdala erstürmt. Der Kaiser hatte sich selbst den Tod gegeben. Unmittelbar darauf traten die Engländer den Rückzug an und erreichten glücklich vor Anfang der Regenzeit die Landesgrenze. Nun trat volle Anarchie ein, bis es dem Kasa Johannes gelang, die abtrünnigen Vasallenfürsten zu unterwerfen und sich zum Negus krönen zu lassen. Auch König Menelek von Schoa, der neuerdings die italiänischen Forschungsreisenden (Graf Antinori, Martini u. a.) wohlwollend aufgenommen hat, erkennt seine Unabhängigkeit an. Unterdessen hatten die Aegypter sich die entfernteren Nordprovinzen Mensa und Bogos angeeignet und drangen 1876 selbst in Tigre ein. Aber einem Siege der Eindringlinge folgte bald eine völlige Niederlage und Gefangennehmung; selbst ein Sohn des Khedive, Prinz Hassan, gerieth in Gefangenschaft. Doch sind die Abessinier in ihrem Lande geblieben und haben nicht, wie man befürchtete, Massaua angegriffen.

Jetzt enthält Abessinien, mit Einschluß von Schoa, 333 280 qkm — beinahe soviel wie das Königreich Preußen — und zählt etwa 3 Millionen Einwohner.

Die Landschaft Amhara umfaßt das mittlere und nordwestliche Abessinien. Nördlich vom Tana, auf einem steil in zwei Thäler abfallenden Bergvorsprunge die erst im 17. Jahrhundert gegründete Hauptstadt des ganzen Landes Gondar. Sie besteht aus verschiedenen Quartieren, die durch große mit Trümmern und Rohrgebüsch bedeckte Zwischenräume getrennt sind. Da ist das Abun-Bed, das Quartier, wo der Abuna wohnt; das Etschegé-Bed, wo das Oberhaupt der Mönche haust; das Islam-Bed, eine von Mohammedanern bewohnte Vorstadt; das Falascha-Bed, der Ghetto Gondars. Alle Häuser sind aus unbehauenen vulkanischen Steinen mit Lehmmörtel gebaut. Sie sind kreisrund und mit einem kegelförmigen Strohdache gedeckt. Die 50 Kirchen sind ebenso gestaltet, 6—10 m hoch, auf dem konischen Strohdache ein hellblinkendes Kreuz. So stehen sie als schroffer Gegensatz da zu den zerfallenden Bauten europäischen Ursprungs. Das ansehnlichste Bauwerk darunter ist der Gemp, das weitläufige von Portugiesen erbaute, jetzt verfallende Schloß des Negus. Die hohen Bogenfenster, die crenelirten Mauern, die Thürme mit Kuppeln und Zinnen versetzten Steudner an die schloßreichen Ufer des Rheins oder Neckars. In alten Zeiten soll Gondar 60—80 000 Einw. gehabt haben; jetzt 8000. Als Sitz des Abuna ist es das kirchliche Centrum. Assaso, in der Nähe von Gondar, 5000 Einw. Dima, Hauptort der Landschaft Godscham in der Spirale des Abai. Debra-Tabor, Hauptstadt der Provinz Begemeder, etwa 2700 m hoch, mit altberühmter Kirche. Oestlich davon Lalibala, eine altehrwürdige Stadt von Habesch in der Landschaft Lasta, 1868 von Rohlfs besucht. Man findet dort noch 9 Kirchen, sämtlich Monolithen, erbaut im byzantinischen Stil der frühesten

Epoche. Eine derselben fand Rohlfs 40 Schritt lang und 16 breit bei etwa 8 m Höhe; es war ein einziger Steinblock, von innen heraus ausgemeißelt und auch äußerlich vielfach bearbeitet. Auf einem Tafelberge von 1500 m relativer und 2777 m absoluter Höhe die jetzt zerstörte Feste Magdala. (S. 586.)

In der von Amhara durch den Takazzie getrennten Landschaft Tigre, dem nordöstlichen Abessinien, ist die Hauptstadt Adowa oder Adoa. Mit einer Mauer umgeben macht sie den Eindruck einer wirklichen Stadt; die hohen, oft mit einem Stockwerk versehenen Häuser haben manchmal sogar kleine maurische Fenster. Die Zahl der Bewohner schlägt Rohlfs nicht über 2000 an. Stapelplatz für die westlichen und östlichen Provinzen; großer Gewerbfleiß. Die älteste Metropole von Abessinien, Axum, wo nach der Meinung der Abessinier die Königin von Saba ihren Thron hatte, zeigt in ihrem Verfalle noch Obelisken und Bauwerke aus den ersten Jahrhunderten n. Chr.; ein Stein mit griechischer Inschrift verkündet, wie hier einst der Mittelpunkt des alten abessinischen Reiches gewesen. Digsa und Halai, Plätze an der großen Handelsstraße von Adowa nach Massaua am Rothen Meere. Tsasega, Hauptstadt der nördlichsten Provinz Hamasen, an den Quellen des zum Barka fließenden Anseba, 2144 m hoch.

Der südöstliche Theil des Landes, Schoa, gilt für den geordnetsten und blühendsten Staat in Abessinien. Die erste Hauptstadt Angolalla auf einem 1600 m hohen Berge, 4000 Einw. — die zweite, Ankober, sogar auf einem 2500 m hohen Gipfel. Der Vorsteher des Klosters Debra-Libanos ist das Haupt der Klostergeistlichkeit und folgt im Range gleich nach dem Abuna.

Um diese drei Landschaften gruppiren sich an den Rändern besonders im Süden hohe Berglandschaften mit zum Theil noch ganz unerforschten Flußgebieten, wie der Strom, der im Oberlaufe (oder in einem obern Zuflusse?) den Namen Gibbi führt, unterhalb Godscheb genannt wird und wahrscheinlich sich mit dem Sobat vereinigt. Der Hawasch (eigentlich Auwasch) fließt nach dem Rothen Meere zu, wird aber zuvor von dem Steppensee Abhebbad aufgenommen. Im Süden, durch den Hawasch von Schoa geschieden, das christliche Reich Gurague mit dem großen inselreichen See Zawai. Kambwat oder Adija, südlich von Gurague, hat noch Kirchen und Klöster, aber keine Priester mehr. Westlich von Gurague und Kambwat Enarea oder Narea, von christlichen Gonga und mohammedanischen Galla bewohnt. Hauptstadt Saka, 12 000 Einw. Kafa, im Süden von Enarea, von wilden Kaffeebäumen bedecktes Bergland, die Heimat des Kaffees, umfaßt eine beträchtliche Anzahl kleiner Königreiche, die von einander ganz unabhängig sind; unter diesen ist das christliche eigentliche Königreich Kafa der größte. Alle diese kleinen Staaten sind mit Gräben umzogen und haben Eingangsthore, als wären sie regelrechte Festungen. Hauptstadt Bonga. Wollamo, südwestlich von Kambwat, Gebirgsland auf dem linken Ufer des Godscheb, christlich. Dschinschiro, durch den Godscheb von Kafa getrennt, ein Land heidnischer Galla, die hier noch Menschenopfer kennen. In diesen südlichen Vorlanden von Habesch entwickelt die römische Kirche lebhafte Missionsthätigkeit und hat dort seit 1846 ein apostolisches Vicariat.

Bei der Aufzählung dieser kleinen Staaten- und Völkergemeinschaften sind öfter die Nationen der Gonga und Galla erwähnt. Die ersteren gelten als Urbevölkerung von Südabessinien. Die Galla drangen im 16. Jahrhundert erobernd aus dem Innern von Afrika gegen Norden, wahrscheinlich Bewohner der großen Savannen von Innerafrika zwischen 6° NB. und dem Aequator. Der Name Galla soll

Angreifer bedeuten. Sie selber nennen sich mit Stolz Orma, d. i. Männer. Ihre Abkunft ist unbekannt und zweifelhaft. Von den Negern unterscheiden sie sich durch eine braune Hautfarbe, die bei den Bewohnern heißer Thäler fast in das Schwarze übergeht. Sie sind ein kräftig-schönes, rohes, räuberisches Volk, aber von tüchtigem Grund und guten Naturanlagen, theils Heiden, theils Mohammedaner, einige den Abessiniern unterworfene Stämme Christen. Wie nach Norden, so dringen die Galla auch nach Süden immermehr vor und haben schon den Aequator überschritten. Zwischen ihnen und den Somali besteht fast immerwährender Kampf; nicht minder zwischen ihnen und den von der Ostküste eindringenden mohammedanischen Sklavenjägern. Die Araber von Sansibar schildern daher die Galla als eine wilde, rohe Nation: der Reisende Richard Brenner fand bei ihnen gastliche Aufnahme und wohlgeordnete Verhältnisse.

Die Größe der Gallaländer mit den östlich angrenzenden Somaliländern berechnet Behm zu 1.897 038 qkm, die Einwohnerzahl schätzt er auf 15.500 000, wovon nach Dr. Krapf's Annahmen auf die Galla etwa 6 bis 8 Millionen kommen; das Land ist fruchtbar, erscheint, so weit es uns bekannt ist, dicht bewohnt: doch ist gerade dieser Theil von Inner-Afrika noch recht wenig bekannt, und auch der Plan der italiänischen Expedition unter Antinori, von Schoa aus südwestlich bis zum Ukerewe vorzudringen, hat sich als unausführbar erwiesen.

Auch die nördlichen Vorlande von Abessinien werden von Völkerschaften äthiopischen Stammes bewohnt: sie stehen jetzt unter ägyptisch-türkischer Herrschaft. Zwischen dem Thallaufe des Barka, eines zwar über 500 km langen, aber nur selten wasserführenden Flusses, der am Nordrande der Provinz Hamasen entspringt und südlich von Suakin mündet, und dem Rothen Meere streckt sich eine Verlängerung des abessinischen Plateaus nach Norden und bildet hier die Berglandschaften der Bogos, Mensa, Takue, Marea, Habab; im Thalgebiet des Barka nomadisiren die Stämme der Beni-Amer. Stammverwandt mit den Abessiniern, waren diese Völkchen im Alterthume Christen; jetzt haben sie sich dem Islam zugewendet. Unter den Ortschaften des Plateaus ist Keren, nahe dem Thal des Anseba, 1362 m über dem Meere, von europäischen Reisenden (Herzog Ernst von Sachsen-Koburg, Brehm, v. Heuglin, Munzinger) viel besucht worden.

Westlich von diesen Plateaulanden verflacht sich das Land, welches vom Mareb oder Gasch durchflossen wird. Am Fuße des abessinischen Hochlandes wohnen hier Ackerbau- und Viehzucht treibende Stämme, die Basen, Kunama, Barea, welche ihrem Typus nach zwischen Negern und Aethiopern stehen. Der Schweizer Werner Munzinger hat 1872, als ägyptischer Pascha von Massaua, die ägyptische Macht über diese Gebiete ausgedehnt.

Das 20—60 km breite heiße Küstenland der Samhar haben samt den wasserlosen Ebenen und Vorbergen die Schoho, Asorta

und Danakil inne, mohammedanische, dem Vicekönige von Aegypten unterworfene Hirtenvölker, welche theils eine Mundart des Geez oder Altäthiopischen sprechen, theils Galladialekte. Seit 1865 hat der Sultan die folgenden bis dahin unmittelbar türkischen Städte dem Vicekönig von Aegypten überlassen.

Die wichtigste Stadt ist Massaua oder Massówah, auf einer kleinen wasserlosen Koralleninsel. Der Hafen ist der sicherste auf der afrikanischen Seite des Rothen Meeres. Munzinger hat eine Brücke nach dem Festlande gebaut und eine Wasserleitung angelegt. 2400 Einw. Die jährliche Handelsbewegung beträgt etwa 18 Millionen Mark. Gegenüber der Stadt auf dem Festlande Arkiko. Sie ist mit dem Hochlande von Habesch durch den beschwerlichen Tarantapaß verbunden. Noch südlicher lag das alte Adulis, zur Ptolemäerzeit die erste Handelsstadt dieser Regionen. Jetzt liegt dort das armselige Dorf Sula mit einer unsichern Rhede. Hier landete 1868 die englische Expedition und ging dann durch den 70 km langen Kumaylo-Paß auf das Hochland.

Die südliche Hälfte der Samhar von 14° 25′ NB. an bis Bab-el-Mandeb begleitet landeinwärts eine höchst merkwürdige Region von reichen Salzebenen und Salzseen, welche ganz Habesch mit Salz versorgen, und eine bis 1868 unbekannte Depression der Erdoberfläche bilden. Der nördliche Rand der Salzebene liegt 60 m, der Assalsee 174 m unter dem Meere. Auch der große Alelbadsee und das Sammelbecken des Hawasch, der Abhehled, sollen Depressionen bilden. Der Deutsche Hildebrandt war der erste, welcher die innern Regionen der Samhar von Massaua bis zum Golf von Tedschurra durchzog; er fand hier mehrere Vulkane.

Seitdem in Habesch englischer und französischer Einfluß gegen einander zu machiniren begann, seitdem der Sueskanal in Angriff genommen war, suchten beide Nationen sich an günstigen Punkten der Samharküste festzusetzen. So besetzten die Engländer den von Korallenbänken umgebenen etwa 900 qkm großen Dahlak-Archipel, welcher dem Hafen von Massaua gegenüber liegt, und die Moscha-Inseln in der Bucht von Tedschurra. Die Franzosen kauften 1863 von einem Danakil-Häuptling den Hafen Obok an der Nordseite dieser Bucht und den Hafen Ed unter 14° NB. In der Assab- oder Saba-Bai unweit Bab-el-Mandeb haben die Italiäner ein Gebiet erworben, um daselbst eine Kohlenstation anzulegen und einen Handelsverkehr ins Leben zu rufen; im Jahre 1880 haben sie diesen Punkt thatsächlich in Besitz genommen. Freilich haben die Herrscher von Abessinien, denen nominell auch das Küstenland gehörte, solche Verkäufe nicht gut geheißen; dazu betrachtet sich Aegypten als Besitzer des ganzen Küstenstrichs bis Berbera im Somalilande.

Wir müssen hier das Land der Somal (im Sing. Somali) anschließen, welches im letzten Jahrzehnt in den Kreis der ägyptisch-türkischen Machtsphäre hineingezogen worden ist. Im Jahre 1875 landete eine Flottille in Seila, einer am Golf von Aden liegenden wichtigsten Hafen- und Handelsstadt, und eroberte von da aus das Ländchen Harrar (engl. Hurrur), dessen Hauptstadt Adar oder Harrar

etwa 35000 Einwohner zählt und nach Burton 1500 m über dem Meere auf fruchtbarem, gut angebautem Plateaulande liegt.

Dagegen ist die Ostecke des Continents unabhängig geblieben, Dank den Engländern, welche die Landung ägyptischer Schiffe in Brawa und Dschuba 1875 mit Gewalt hinderten. Nach alter geographischer Bezeichnung führten diese Küsten die Namen Ajan und Adel, jetzt wird das Gebiet als Somal-Land bezeichnet; ein gebirgiges Plateau mit dem Steilabhang gegen Norden (hier der 2900 m hohe Gan-Libah) und langsamer Abdachung gegen Süden; an der bekanntern Nordküste mit zahlreichen erloschenen Vulkankegeln und nackten steilen Felsenküsten. Nach Süden fließen der Haines oder Wobbi, der nur periodisch Wasser führt und sich in Strandseen zu verlieren scheint, und der Dschuba. Das Innere ist noch unerforscht; der Fanatismus der mohammedanischen Bevölkerung verwehrt den Eingang.

Die Somal (Somaul) scheinen ein Mischvolk zu sein, welches einen Uebergang von semitischen Einwanderern aus Arabien zum äthiopischen Zweig der kaukasischen Rasse bildet: sie sind von schlanker Statur, von Farbe dunkelrothbraun, von unbändigem Muth, der oft in Rachedurst und Raubsucht sich offenbart — den Werth des Mannes mißt man nach der Zahl der von ihm begangenen Mordthaten —; sie theilen sich in eine Menge Stämme, die unter einzelnen Häuptlingen ohne größeren Staatenverband stehen (als hauptsächliche Stämme werden die Adschi im N., die Medschertin im O., die Isa im W., die Hawija, die Rahadwin im S. genannt), treiben Ackerbau, Viehzucht und Küstenhandel. Mit den südlich angrenzenden Galla leben sie in Feindschaft; die zu ihnen gekommenen europäischen Reisenden sind fast sämtlich ausgeplündert, viele ermordet worden. Burton's Expedition 1854 nahm ein blutiges Ende. Baron Klaus v. d. Decken fuhr 1865 den Dschuba aufwärts und wurde am 2. Oktober in Berbera ermordet; wenige von seinen Begleitern entkamen durch Richard Brenner's Entschlossenheit. Letzterer suchte, nebst Theodor Kinzelbach, über Decken's Ende sich Gewißheit zu verschaffen und drang in das Land der Somal ein, welche den Mord nicht in Abrede zogen.[1]) Kinzelbach starb Januar 1868 im Somal-Lande. Auch Antinori, der von Seila aus 1876 nach Schoa vordrang, wurde trotz der Empfehlungsbriefe des Khedive lange aufgehalten und wiederholt ausgeplündert; — Werner Munzinger, welcher 1875, die ägyptische Unternehmung gegen Abessinien unterstützend, mit einer kleinen Schar von Tedschura vorrückte, wurde bei Nacht überfallen und am 15. November mit seinen Begleitern getödtet. Der wichtigste Hafenplatz ist Berbera, Aden südlich gegenüber und von dieser Stadt 260 km entfernt. Von hier drang Hildebrandt eine geringe Strecke ins Innere ein — er wurde nicht ausgeplündert, weil er vollständig arm war — er fand hier den echten Weihrauch (Boswellia neglecta; bisher hatte man Boswellia serrata in Arabien für den Strauch gehalten, von dem das Aroma kommt). Daß das Somal-Land reich an Gewürzen sei, wußten schon die alten Römer: sie nannten die Ostspitze Afrika's Caput Aromatum.

---

1) Einer rief Brenner grimmig zu: „Habt denn ihr die Schiffe gezählt, die uns von den Europäern verbrannt wurden, weil Sclaven sich an Bord befanden, die doch unser rechtmäßiges Eigenthum waren? Der Baron ist todt, und alle sind todt, und es ist recht, daß sie todt sind! Wir gehen nicht ins Land der Weißen; weshalb kommen diese zu uns? Ich lache dazu, wenn sie sagen, sie kämen bloß, um unser Land zu besehen. Fragt doch die Banianen, die mit ihren Schiffen aus Indien zu uns herüberkommen, was aus ihrem Lande geworden ist? Die Weißen werden so lange besehen und besehen, bis für uns nichts mehr übrig ist.“ Der Mutter des Ermordeten räth der Sultan: „Die Trauer nützt nichts; Allah schenke dir eine löbliche Geduld.“

Als Größenangaben finden wir für die ägyptischen Besitzungen am Rothen Meer von Massaua bis einschließlich Berbera 16 520 qkm mit 500 000 Einw., für Harrar 1.900 000 Einw., die Größe der letztgenannten Provinz mag 100 000 qkm betragen. Das Galla- und Somal-Land berechnen Behm und Wagner zu 1.897 038 qkm mit 15.500 000 Einw.

§ 11.

Das Mittel-Nilland Nubien.

Das mittlere Stufenland des Nils erstreckt sich in unsicheren natürlichen wie politischen Grenzen durch 14 Breitengrade, von 10 — 11° bis 24° NB. Die Hauptneigung des Stufenlandes ist natürlich eine von Süden nach Norden gerichtete, zeigt jedoch an den beiden Endpunkten nicht so bedeutenden Höhenunterschied, als man früher anzunehmen gewohnt war. Von Roseres, das 527 m über dem Meere liegt, bis Assuan beträgt derselbe nur 423 m.

Das Mittelland zerfällt in drei natürliche Abtheilungen: in die südliche oder die Stufe Sennaar, welche vornämlich das Zweistromland zwischen dem Weißen und Blauen Nil, Dschesireh-el-Dschesireh, d. i. Insel der Inseln, umfaßt; die mittlere oder Dongola, die nördliche oder das eigentliche Nuba.

Der Bahr-el-Asrak tritt an dem entferntesten Punkte, wo man ihn in Nubien kennt, als ein 25 m breiter, grüner, tiefer Gebirgsstrom in die goldreiche Berglandschaft Fassogl oder Fassuglo, welche er wie das Hügelland Roseres (Rosaires) durchströmt.[1]) An seinen Ufern der kräftigste, üppigste Urwald. Die Baobabs haben dort einen kolossalen Umfang, bis zu mehr als 20 m. Dazu kommen große Bäume aus den Familien der Tamarinden und Sterculien, welche den Boababs ein prächtiges Relief geben. In die Ebene getreten gelangt der Strom zu ansehnlicher, oft seegleicher Breite und zeigt Inselbildung. Diese Eilande sowohl als die Ufer sind mit einer üppig wuchernden und verschlungenen tropischen Vegetation geschmückt; am untern Laufe sind die Ufer mit Mimosenwäldern bestanden, welche durch riesenhafte Schlingpflanzen, die selbst Stämme von $^1/_3$ m Durchmesser bilden, noch undurchdringlicher werden. Ueber den obern Lauf des Bahr-el-Abiad ist gesprochen. Bei Khartum vereinigen sich beide Quellströme fast unter rechtem Winkel. Das Wasser des Weißen Nils ist so seifenartig, daß es im vereinigten Strome eine lange Strecke von dem grünen des östlichen Quellstromes scharf gesondert bleibt. Unterhalb Khartum entwickelt der Strom eine majestätische Breite, wie er sie selbst in Aegypten nicht besitzt. Weiter abwärts bis Berber und Abu-Hammed wird der Strom, der hier einen gegen Osten gerichteten Bogen beschreibt, inselreich; es be-

---

1) Im Dorfe Roseres starb am 12. Juli 1860 der Afrikareisende Freiherr v. Barnim, Sohn des Prinzen Adalbert von Preußen.

ginnen Stromschnellen und Steilufer. Die Thalklemme Sabluk, wo der Nil, zu einem schmalen Bergstrome eingezwängt, sich durch hohe Granitwände drängt, erinnerte Schweinfurth an das Binger Loch.

Auf dem östlichen Punkte empfängt er den letzten Nebenfluß, den zwischen fetten Weideflächen strömenden Atbara, der sich mit dem Setit oder Takazzie und Mareb oder Gasch vereinigt.[1]) Nun wendet der Strom sich wieder gegen Südwesten bis Ambukol und Abdum im Thalbecken von Dongola, so daß sein Lauf von Khartum bis Abdum fast eine Spirale bildet. Von Dongola geht der Strom nordwärts, mit sanften Bogen gegen Westen; obwohl auf dieser Strecke einige Stromschnellen vorkommen, so sind doch im ganzen die Ufer eben. Mittelnubien, der Wohlthat der tropischen Regen beraubt, ist ungemein dürr, vegetations- und wasserarm; es läßt sich als eine einzige unermeßliche Wüste ansehen, welche von einer durch den Nil verbundenen Oasenkette durchzogen wird. Am breitesten ist dieser Kulturstreifen des Nilthals im Lande Berber und Dongola. In die Nilspirale ist die große Sandwüste Bajuda eingeschlossen, durch welche ein Karawanenweg von Khartum nach Abdum (oberhalb Dongola) zieht; im Osten des Stromes die Wüste von Korosko (Nubische Wüste). Hindurch zieht die Karawanenstraße von Abu-Hammed nach Korosko. Neun Tagereisen weit trifft man dort auf eine einzige Wasserstelle. Hier sind die glühenden Striche, wo man Speisen in irdenen Töpfen im heißen Sande kocht. Die dürftige Flora zählt nur alkalische Wüstenpflanzen. Kultur ist allein im Nilthale und auch hier nur durch Schöpfräder möglich.

Schon oberhalb Korosko treten wir mit dem nun immer zahlreicher werdenden Katarakten und Stromschnellen in das untere Nubien. Unterhalb Wadi-Halfa, 21° 53′ NB., sind die nach diesem Orte benannten Stromschnellen, die größten der Welt, wo sich der Nil fünf bis sechs Stunden weit schäumend und brausend zwischen tausend kleinen nackten Inseln hindurchdrängt. Das nördlichste Nubien ist, besonders auf dem Ostufer des Nils, völliges Gebirgsland, das mit den Küstenketten am Rothen Meere in Verbindung steht. Von Korosko 22° 38′ bis zur Grenze Aegyptens, bis Assuan, wo die letzte, zehnte Stromschnelle ist, fast 200 km, fließt der Nil in einem tiefen Spalte, dessen fast senkrechte Wände aus übereinander gethürmten Felsmassen bestehen.

1) Daß der Mareb nur bei starkem Hochwasser den Atbara erreicht, ist schon oben bemerkt. Aber auch den Atbara fand Baker einst fast wasserleer. „Noch waren die tropischen Regen im abessinischen Hochlande nicht eingetreten, und der Eindruck, den die überall erstorbene Natur und das gewaltige, 240 Meter breite, jetzt fast vollständig trockene Flußbett mit seinem weißen, blendenden Sande, in dem nur wenige, durch die Gewalt der Strömung tief ausgehöhlte Wasserlachen als Spuren der hier zur Regenzeit tobenden Fluten zurückgeblieben waren, darbot, war ein höchst trüber. — In der Nacht vom 23. zum 24. Juni verkündete endlich ein entferntes ununterbrochenes Rollen das Herannahen der Wassermassen aus dem Gebirge; eine Nacht reichte hin, den nackten Streifen glühenden Sandes, welcher das Bett des Atbara bezeichnete, in einen mächtigen, 500 Schritte breiten und 13 m tiefen Strom zu verwandeln, welcher in seinen rasch dahin brausenden Fluten Massen von Steinen, Sand und Rohr mit sich fortwälzte und seine gelben schlammigen Massen mit den Wassern des Nils vereinigte.“

Wo die Gebirgswände zurückweichen, sind an den beiden Seiten des Stromes schmale Kulturstreifen, die im Westen von dem vordringenden Sande immer mehr geschmälert werden.

Die Länge des Nillaufs in Nubien ist: von Khartum bis zur Atbara-Mündung 320 km, bis Abu-Hammed 240 km, bis Neu-Dongola 340 km, bis Wadi-Halfa (zweiter Nilkatarakt) 555 km, bis zur ägyptischen Grenze 425 km, zusammen 1880 km. Demnach von der Quelle bis zur ägyptischen Grenze 5160 km.

Die im nubischen Nilthale vorhandenen zahlreichen, zum Theil prächtigen Ruinen deuten auf uralte Kultur und Herrlichkeit. In dem Mesopotamien zwischen Nil und Atbara, von den Alten (wie noch jetzt das Land zwischen den beiden Nilflüssen) Insel genannt, lag der Priesterstaat Meroe. Unterhalb des heutigen Schendi, nahe an 70° NB., sieht man die Ruinen der alten Hauptstadt: Tempelreste und einen Pyramidenkirchhof. Die Ansicht, daß Meroe die Wiege ägyptischer Kultur gewesen ist, ist jetzt aufgegeben; es hat sich dieselbe nicht stromabwärts, sondern stromaufwärts verbreitet. Darum finden sich auch die großartigsten Baureste im untern Nubien, von Assuan aufwärts bis Dongola, von den Ruinen von Meroe durch einen leeren Zwischenraum getrennt. Diese Tempelbaue sind theils ganz in den Felsen gehauen, theils sind sie dies nur zum Theil und ein Theil ist freier Vorbau, theils ist alles freier Bau. So steht bei Asseboa einer der vollständigsten Tempel mit einer Allee von Sphinxen als Gallerie: das Allerheiligste stößt an den Felsen, und in diesen sind dann noch Kammern eingehauen. Bei Abu-Simbel (22° 21′ NB.) sind zwei Osiris und Isis geweihte Tempel in den Felsen ausgehöhlt. Den Eingang des größeren zieren über 20 m hohe sitzende Statuen aus Sandstein von vortrefflicher Arbeit und die Inschriften und Sculpturen schildern die Thaten des großen Ramses oder Sesostris. Andere Tempel bei Debot, Kelabscheh u. s. w.

Wie das alte, so hat auch nach langen dazwischen liegenden Jahrhunderten das neue Aegypten auf Nubien dominirenden Einfluß geltend gemacht. Die auf 3 Millionen angeschlagene überwiegend islamitische Bevölkerung zerfällt in eine ursprünglich dem Lande angehörige und eine eingewanderte. Die erstere, das Volk der Nop oder Nuba, theilt sich in drei Hauptstämme und unterscheidet sich von den Negern durch hellere Hautfarbe und langes, niemals wolliges Haar. Zu den Einwanderern gehören mehrere Stämme arabischer Abkunft, meist Nomaden. Die Dromedare einiger Stämme sind wegen ihrer Stärke und Ausdauer, die Rinder in Sennaar durch kolossale Größe und ihre Buckel bekannt. Die Stämme der Scheikieh und der Berber züchten ausgezeichnete Pferde. Ihrem Ursprung nach zweifelhaft ist die Bevölkerung zwischen den Zwillingsflüssen bis Fassokl hin, die in Sprache und Körperbildung viel Eigenthümliches hat, und in den Südstrichen offenbar vom Negertypus tingirt ist. Bis 1820 lebte die geschilderte Bevölkerung in

zahlreichen größeren und kleineren Staaten, hier Dâr genannt. So gab es ein Dar-Dongola, Dar-Schendi u. s. w.; an beiden Seiten des Blauen Nils einen im 16. Jahrhundert gestifteten Negerstaat der Funghi, Sennaar u. s. w. Mit dem Jahre 1820 beginnt ägyptisch-türkische Eroberung und gelangte nach blutigen Schlachten zu ihrem Ziele. Jetzt gehört Nubien, der östliche Sudan, wie man insonderheit die südlichen Striche benennt, zu Aegypten und wird auf ägyptische Art administrirt und — ausgepreßt. Die Funghi (Fungi), ein gutmüthiger und meist zuverlässiger Stamm, die in Togulen, einer Art von Zelten wohnen, haben unter ihrem König dem Vicekönig von Aegypten etwa 75,000 Mark Tribut zu zahlen. Nach ihren Bergen kommen häufig die am Weißen Nil zwischen dem Dschebel Tefafang und dem Sobatflusse ansässigen schwarzen, sehr rohen Dinka. Jeder Ackerfleck, jedes Wasserrad, jede Dattelpalme u. s. w. ist hoch besteuert. Roseres und Fassokl liefern ihren Tribut in Gold.

Das ägyptische Gebiet am mittlern Nil hat sich in dem letzten Jahrzehnt nach Westen hin stark erweitert. Schon längst scheint der Plan vorhanden gewesen zu sein, Dar-Fur zu annektiren. Eine günstige Gelegenheit bot sich, als Ziber-Bey, ein ehemaliger Sklavenhändler, am Bahr-el-Ghasal sich festgesetzt und die gegen ihn ausgesendeten Truppen des Vicekönigs von Aegypten wie des Sultans von Dar-Fur geschlagen hatte. Um sich Straflosigkeit zu sichern, ließ er es an Bestechungen nicht fehlen und wurde, da man ihn brauchen konnte, amnestirt und mit dem eroberten Lande belehnt. Bald eroberte er auch die Landschaft Schegga und lieferte sie den Aegyptern aus. Er begann Krieg gegen Dar-Fur, die Aegypter sendeten Ismail Pascha mit einem Heere zu Hilfe, beide drangen in Dar-Fur ein, dessen Sultan Brahim (1874) Schlacht und Leben verlor. Das bis dahin unzugängliche Land, in welches nur Dr. Nachtigal im März 1874 hatte eindringen können — er verließ es im August, unmittelbar vor Ausbruch der Katastrophe, deren Nähe niemand, am wenigsten Sultan Brahim, geahnt hatte — ist nun für die geographische Forschung offener geworden, wie denn auch der Khedive selbst zwei Untersuchungs-Expeditionen dorthin und nach Schegga sandte. Ziber-Bey aber fiel, nachdem man ihn gebraucht hatte, in Ungnade, setzte sein Freibeuterleben an der Spitze von ein paar tausend verwegenen Abenteurern fort, wurde aber durch eine ägyptische Streitmacht unter Befehl des Italiäners Gessi geschlagen.

Dar-Fur ist ein Hochland, welches nach Westen zum Tsad, nach Süden zum Bahr-el-Ghasal sich abdacht, nach Norden und Osten allmählicher zu den Plateaus von Nubien und Kordofan sich senkt. In der Mitte des Landes erheben sich Gebirgsgruppen, unter ihnen der Dschebel Marrah; bei der hohen Lage des Landes gedeiht auch Weizen neben den tropischen Getreidearten. Die Bewohner sind dunkelschwarz, ein Negervolk, aber mit fremden Elementen versetzt: von Osten sind Nubier und Araber, von Westen Fulbe eingewandert, das Arabische

und das Berabra sind die gangbaren Sprachen; das Heidenthum ist im 17. Jahrhundert mit dem Islam vertauscht worden.

Die zahlreichen Stämme, welche Nubien bewohnen, gehören meist der äthiopischen oder Berberfamilie an. So die Barabra, die ja auch den Stammnamen tragen, wenn sie sich auch ebenso, wie die östlich wohnenden Ababdeh gern arabischer Abkunft rühmen, seit sie für den Islam gewonnen sind. Längs des Rothen Meeres wohnen die Bedscha (Bischarin);[1]) sie sind Nomaden, wie die Habab, Hadendoa (Hadenda), Schukurieh im Osten, die Kababisch, Hassanieh und andere im Westen des Nils. Erst im südlichen Nubien findet sich Negerbevölkerung: so die Schankala (Schongollo) in dem Waldlande am Nordwestfuße des abessinischen Hochlandes,[2]) die Dinka und Schilluk an beiden Seiten des Nils von Khartum aufwärts bis zum Sobat, die Gunjarah und Meserbát (zusammen gewöhnlich Nuba-Neger genannt) in Kordofan.

Nubien im engern Sinne umfaßt 864 500 qkm, meist Wüstenland mit dem Nilthal in der Mitte, und zählt nur 1.000 000 Einwohner; die Gebiete nilaufwärts 197 000 qkm mit 2.500 000 Einwohnern (davon 250 000 im Bezirk Dongola, 250 000 in Berber, 750 000 in Khartum, 250 000 in Faschoda, 500 000 in Sennaar, 500 000 in Fassokl). Dazu kommt Taka mit den östlichen Gebirgslandschaften, 20 118 qkm mit 1.000 000 Einwohnern, Kordofan 90 850 qkm mit 278 740 Einwohnern, Dar-Fur 275 310 qkm mit 4.000 000 Einwohnern, Schegga 220 250 qkm mit 400 000 Einwohnern. Mit Einschluß von Danakil und Harrar, wie vom Barilande am obern Nil rechnet Behm für den ganzen ägyptischen Sudan 1.965 561 qkm mit 10.840 740 Einwohnern. Der Generalgouverneur des Sudan hat seinen Sitz in Khartum (vergl. S. 581).

Zur Metropole seiner nubischen Besitzungen wählte Aegypten einen sehr günstigen Platz, Khartum am Zusammenflusse der beiden Ströme. Seit 1823 begann der Ausbau, der Generalgouverneur nahm dort seinen Sitz, und jetzt zählt die Stadt schon 50 000 Einw. Sie ist dicht an das Ufer des Blauen Flusses gebaut; bei hohem Wasserstande bespülen jedoch auch die Fluten des Weißen Flusses den um die Stadt gezogenen Erdwall.[3]) Die von einem Minaret überragte Häusermasse umschließt einen Markt als Mittelpunkt des geselligen und merkantilen Lebens. „Die Hitze und der Gestank zwischen den engen Lehmmauern sind zu jeder Jahreszeit über alle Begriffe civilisirter Menschen erhaben“, in der Regenzeit bilden die Straßen eine ununterbrochene Reihe von Pfützen und Kothhaufen. Khartum ist der Ausgangspunkt aller

---

1) Der Name Bedscha wird auch in weiterm Sinne gebraucht. Da nämlich manche unter dem Namen äthiopische Rasse die Neger verstehen, andere aber als Aethiopier den hamitischen oder afrikanischen Zweig der kaukasischen Rasse bezeichnen, so schlägt Hartmann vor, diese Aethiopier Bedscha oder Bedschavölker, die Neger Nigritier zu nennen.

2) Nähere Auseinandersetzungen über die Völkermischung in Nubien bei Theodor Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Bd. II. die Negervölker und ihre Verwandten.

3) Die nubischen Städte liegen bei niederem Wasserstande oft mehrere 100, ja bis zu 1000 Schritt von ihren Ausladestellen entfernt, während bei Hochwasser der Nil ihre Mauern fast unmittelbar zu bespülen pflegt.

Handels-, Eroberungs-, wissenschaftlichen und Missions-Expeditionen in das Quellland des Nils, Sitz europäischer Consuln und lebhafter Handelsplatz. Der Hauptgegenstand des Exports ist Elfenbein. In der Region des Weißen Nils werden durchschnittlich im Jahre 3000—3500 Cant (1 Cant = 89 Zollpfund) gewonnen, 1.2000 000 Mark im Werth. Der nächst wichtige Artikel ist Gummi, dann Strauß- und Marabutfedern u. s. w.[1]) Leider ist die Stadt auch bisher stets der Hauptplatz für den am obern Nil schwunghaft betriebenen Sklavenhandel gewesen. Die Bevölkerung ist ein buntes Gemisch von Nubiern, Aegyptern, Kopten, Türken und europäischen Kaufleuten jeder Nationalität.

Am Blauen Nil Sennaar, früher Hauptstadt des Funghireiches und Mittelpunkt des Handels von Südnubien, seit dem Aufschwunge von Khartum gesunken, jetzt nur noch 10 000 Einw. An den Zuflüssen des Blauen Nils und des Atbara Landschaften, die zum Theil an Aegypten und an Habesch Tribut zahlen, wie Galabat mit der Stadt Metemmeh, 3000 Einw., welche ein wichtiger Handelsplatz ist. Jährlich strömen daselbst mehrere Tausende der Bewohner Mittelafrika's zusammen, aus Dar-Fur, Wadai, Baghirmi, Bornu, Haussa. Weiter abwärts Kanara, Hauptstadt der Landschaft Gedaref. Am Gasch Kassala, die Hauptstadt der Provinz Taka, durch Karawanenstraßen mit Massaua und Suakin verbunden, 10 000 Einw. Diese Landschaften liefern gegenwärtig viel wilde Thiere für die zoologischen Gärten und Menagerien Europa's: die Jagd oder der Fang und der Transport der Bestien beschäftigen eine Menge Menschen.

An der Küste des Rothen Meeres Suakin (Sauakim), wichtiger Hafenplatz auf einer kleinen, in einer engen Bucht gelegenen Insel. 4600 Einw. Am Festlande gegenüber Gef (Kef), der Marktplatz, von welchem die Karawanenstraßen nach Berber, Khartum, Kassala führen. 8000 Einw. Auch im Mittelalter war Suakin ein Handelsplatz von großer Bedeutung. Aegyptisch ist es wie Massaua seit 1865.

Am Weißen Nil, aufwärts von Khartum, liegen Hellet-Kaka und Denab, Handelsplätze im Gebiet der Schilluk. Abwärts Schendi, 5000 Einw.; Berber oder El-Mecherif, ein langer schmaler Häuserstreifen am rechten Ufer, mit lebhaftem Karawanenverkehr nach Suakin, 18 000 Einw.; Abu-Hammed an der großen Biegung des Nils, südlicher Ausgangspunkt des Karawanenwegs durch die Nubische Wüste nach Korosko; Alt-Dongola (Dongola-Adjusa) verfallen, halb im Wüstensande vergraben, zählt nur wenige von einer dürftigen Bevölkerung bewohnte Lehmhütten; Neu-Dongola (Dongola-el-Ordeh), gut gebaute Stadt mit Citadelle, stattlichen Regierungsgebäuden, 20 000 Einw., früher Hauptstadt von Mittelnubien; wichtiger Handelsplatz.

Derr, Hauptstadt der Provinz Nubien (Unternubien); 20 km abwärts Korosko, nördlicher Ausgangspunkt des nubischen Karawanenwegs, welcher die zweiten bis vierten Nilkatarakten umgeht.

---

1) Der preußische Vice-Consul in Khartum bemerkt unter dem 3. März 1867: „Nach wie vor betreiben Khartumer Kaufleute unter dem Namen des Elfenbeinhandels Sklavenjagd am Weißen Nil, obwohl sie jetzt nicht mehr so gewinnbringend ist als früher, weil alle Sklaven, die die Barken auf dem Nil herabbringen, von der Regierung weggenommen und die Jäger selbst beträchtlich gestraft werden. Dies bezieht sich aber nur auf die Stationen, welche im Machtbereich der Regierung liegen: für die außerhalb des ägyptischen Rayons liegenden Etablissements giebt es weder von Seiten der Regierung noch von Seiten der Besitzer ein Mittel, die vorkommenden unmenschlichen und oft kaum glaublichen Greuel zu verhindern. Die Besitzer der Stationen sind genöthigt, jedes Jahr eine wachsende Zahl bewaffneter Berberiner dahin abzuschicken, um nur ihre Leute und Waaren vor den aufs äußerste erbitterten Negerstämmen zu schützen.“ — Dies ein älterer Bericht. Aber das Jahr 1880 bringt neue, ähnliche Klagen. Auf kleinen Fahrzeugen und in einer um so mehr eingezwängten Lage bringt man die Sklaven den Nil hinab, schafft sie nach dem Rothen Meere, setzt sie — mit Papieren versehen, durch welche sie als rechtmäßige Diener legalisirt werden — nach Arabien über. Dort verbrennt man die Papiere und verkauft die schwarze Waare. So lange sich Käufer finden, wird der einträgliche Handel nicht aufhören.

In Kordofan, welches seit 1821 unter ägyptischer Herrschaft steht, ist die Hauptstadt El-Obeïd, mit 50 000 Einw., Nuba, Arabern und Negern, die in getrennten Stadtheilen wohnen, Fabrik- und Handelsstadt.

In Dar-Fur ist Fascher (El-Faschr oder Tendelti), mit 15 000 Einw., die Hauptstadt; früher war es Kobbeh. Beide liegen in der gebirgigen Landesmitte.

§ 12.

Aegypten.

Die Construction des Unternillandes Aegypten (arabisch Mesr, hebräisch Mizraim) zeigt eine großartige Einfachheit fast bis zur düstern Einförmigkeit hin. Bei Assuan, d. i. Eingang, überschreitet der Nil zwischen Wänden von Granit in brausenden Stromschnellen die südliche Grenze seines Unterlandes und windet sich zwischen Klippen und Inseln hindurch. Eine mehrere Stunden breite, von O. nach W. durchsetzende Ader granitischen Gesteins ist hier von dem Nil durchwaschen. Noch 104 m ist der Strom über dem Meere und hat noch gegen 1200 Kilometer bis zur Mündung zurückzulegen. Zu Zeiten ist das Nilthal auf die Ränder des Stromes beschränkt. Zweimal, bei Selseleh[1]) und Dschebeleyn, rücken diese Gebirge zu solcher Enge zusammen, daß man einen Stein von einem Ufer zum andern werfen kann. Aber allgemach biegen sie weiter auseinander; doch ist die Weitung nirgends über 30 km, meist nur 15—20 km breit. Der Strom fließt durch eine tiefgrüne fette Thalsohle zwischen zwei oben geradflächigen Gebirgswällen, die sich in ihrer Höhe und in aus- und einspringenden Winkeln entsprechen, keine Bergketten, sondern der Abfall der felsigen Hochebene der Wüste, durch welche der Nil seine Furche gezogen hat. Fast überall gleich hoch, gleichförmig, gleichfarbig, sehen sie nackten Mauern nicht unähnlich. Sie lieferten das Material zu den großen Bauten der Aegypter. Die Granitregion von Philä bis Syene bot den rosenrothen Granit zu den Obelisken und Kolossen, die Sandsteinregion von Syene bis Edfu hat die größten Quadern zu den Tempelbauten hergegeben, die nördlichste endlich, die Kalksteinregion, begünstigte den Pyramidenbau. Steil steigt die östliche Bergwand, die Arabische, empor; schräger der westliche Libysche Zug, beide von Einschnitten

---

1) Nach Geoffroy de Saint Hilaire stellte der Engpaß von Selseleh dem Nil ehedem eine undurchbrechbare Wand entgegen, die ihn nöthigte, westlich von der Libyschen Bergkette seinen Weg nach dem Mittelmeere zu suchen. Noch soll man hier und da das vom Wüstensande verschüttete Bett erkennen, und Ueberreste des weiten Landes, das er damals befruchtete, dürften die verschiedenen Oasen längs jenes Gebirgszuges sein. Endlich bezwang er den sperrenden Damm, indem er zuerst, gleich dem Rheinfall, sich in tiefem Sturz darüber ergossen haben mag, bis in der Folge der Jahrtausende er sich den freien Durchgang und zugleich im Meere selbst das Delta schuf. Auch in anderen Querthälern will man Spuren frühern Wasserreichthums gefunden haben. Doch bestätigen die neueren Untersuchungen in den westlichen Oasen diese Hypothese nicht: es fehlt an einem diese Oasen verbindenden Thalweg: die Plateaus zwischen ihnen sind höher als der Nil in Oberägypten.

und Schluchten durchsetzt, die rechts zum Rothen Meere, links zu dem östlichen Oasenzuge der Sahara führen. In den westlichen Zug ist das Becken von Fayum eingeschnitten. Die beiden Wälle beengen den schmalen Kulturstreifen, aber sie schützen ihn auch wieder vor dem gierigen Sande der Wüste.

Der Nil ist, nachdem er in Aegypten einen Lauf von 950 km zurückgelegt hat, in gerader Linie noch 160 km von der Mittelmeerküste entfernt, — der westliche Hauptarm fließt von da ab 245, der östliche 250 km —, da treten die Gebirgswände zu beiden Seiten zurück, der hier 1400 m breite Strom beginnt sich zu theilen (Bam el bahr, „Bauch des Flusses", nennt der Eingeborne diese Gabelung) und tritt in sein Mündungsland, in sein Delta. Ein ganz ebener, nur wenige Meter über dem Meeresspiegel erhabener, völlig steinloser Landstrich dehnt sich über 19 000 qkm aus, früher, wie auch die ägyptischen Priester Herodot erzählten, sonder Zweifel Meeresboden, durch den vom Winde herbeigeführten Wüstensand und vom Flusse abgelagerten Schlamm in Festland verwandelt, ein Geschenk des Nils, „eine Spolie Abessiniens, aus einer Entfernung von 900 (?) Meilen durch den Fluß herabgeführt". Unterägypten ist eben wie Holland; wie dort die Windmühlen aus der Fläche emporsteigen, so sind hier die Palmen das Einzige, das sich von der Erde zum Himmel hebt. Die Alten unterschieden sieben Mündungen des Stromes, die östlichste bei Pelusium, die westlichste bei Canopus. Jetzt ergießt sich der Nil hauptsächlich nur noch durch zwei Mündungen, die westliche von Rosette, die östliche von Damiette, und selbst die letztere versandet immer mehr. Dagegen gehen zahlreiche Verbindungskanäle zwischen den Nilarmen hin oder setzen entfernte Orte mit dem segenspendenden Strome in Zusammenhang, und am Nordrande ziehen sich salzige Lagunenseen, die vom Meere durch schmale, sandige Nehrungen getrennt sind. Der größte darunter ist der Mensaleh im Osten des Armes von Damiette, der sich, obgleich die übrigen Lagunen immer mehr austrocknen, vergrößert und ehemals bewohntes Marschland überschwemmt hat, seitdem man in neuerer Zeit die Dämme am Ufer vernachlässigte, so daß das Meer durch die alten mendesischen und tanitischen Mündungen wieder hereintrat. Andrerseits ist er verkleinert worden, indem seine östlichen Theile, durch den Sueskanal von der Wasserzufuhr abgeschnitten, austrockneten. Ihm steht der Burlossee zwischen beiden Nilarmen ziemlich gleich. Der Mariut (Mareotis) trocknete seit der christlichen Zeitrechnung beinahe völlig aus, bis ihn die Engländer während des Bonaparte'schen Feldzuges mittelst eines Durchstiches bei Abukir wieder füllten. Jetzt hat die Eisenbahn den Mariut von dem vertrocknenden Abukirsee getrennt; zwischen diesem und dem Nil von Rosette liegt noch der Edkusee. Die Küste des Delta gehört zu den veränderlichen; es liegt überhaupt im Charakter der Deltabildungen, daß ihre Grenze gegen das Meer keine plastisch feste ist. Mehrere Orte, die im Mittelalter noch hart an der Küste lagen, sind jetzt stundenweit

von ihr entfernt. Aber in Osten hat sich das Delta verengt, und der Sand der Wüste früher fruchtbare Striche überdeckt.[1])

Ganz Aegypten, eine längliche Raute, streckt sich durch $7\frac{1}{2}$ Breitengrade und hat 1.021 354 qkm Flächeninhalt; die langgestreckte Oase des Nilthales nur 12.050 km. Und doch ist dieser schmale Gürtel fruchtbaren Marschlandes, vom Delta abgesehn, die einzige Kulturstelle, ganz und gar abhängig von dem Strome, der sie durchfließt. Da giebt es keine Seitenthäler und Zuflüsse, ja im ganzen Lande nur eine Quelle, den angestaunten Brunnen von Heliopolis. Eigenthümlich sind ferner die klimatischen und meteorologischen Verhältnisse des Landes, welche dem allgemeinen Typus einförmiger Einfachheit treu bleiben. Zwar ist es ungegründet, daß in Aegypten der Regen fehle; selbst in Oberägypten hat man ihn, obwohl selten, beobachtet, und nur Gewitter sind so selten, daß bei einem Donnerschlage der Eingeborene glaubt, es öffneten sich die Pforten des Paradieses. Immer bleibt die fallende Regenmenge eines Jahres eine sehr geringe.[2]) Eine relativ-constante Heiterkeit und Reinheit des Himmels, trockene Wärme der Luft und erquickende Frische derselben (die Luft der Wüste wird trotz der hohen Temperatur an belebender Kraft mit der Alpenluft verglichen)[3]) charakterisiren das ägyptische Klima, und „die wunderbar conservative Atmosphäre“ scheint jedem vor gewaltsamer Zerstörung bewahrten Gegenstande, sei er aus Stein, Erde, Holz, selbst aus Leinen oder Papyrus, eine fast ewige Dauer zu verleihen. Am wenigsten treten diese Eigenthümlichkeiten in den Küstengegenden, am bestimmtesten in dem obern Nilthal hervor. Dort zeigen sich in der Temperatur, in dem Luftdruck und dem Feuchtigkeitsgrade der Atmosphäre in den verschiedenen Jahreszeiten nur geringe Differenzen.[4]) Die Trockenheit der Luft wird noch durch die um

---

1) Geographen und Geologen waren einig, daß in vorhistorischer Zeit der Nil durch den Bahr-bela-ma (Fluß ohne Wasser) und durch die heutigen Natron-Seen westlich von Alexandria sich ergoß, so daß die Nehrungen der Edku-Lagune als ein älteres Geschenk des Nils zu betrachten wären (Vergl. Peschel's neue Probleme der vergleichenden Erdkunde S. 123); allein die Messungen Junker's von 1875, berechnet von Zöppritz, widerlegen diese Ansicht samt den daraus hergeleiteten Schlüssen: denn in dem westwärts ziehenden Wadi Faregh liegt der zwischen den 180—200 m hohen Plateaus eingesenkte Thalboden noch 91—136 m über dem Meere, und im Wadi Natrun liegt zwar der Seenzug nur 2—10 m hoch, aber weiter nordwestlich erhebt sich auch hier der über zehn Kilometer breite ganz flach eingesenkte Thalboden über 100, ja über 150 m. Man müßte denn annehmen wollen, daß das früher tiefer gelegene Land durch säkuläre Hebung sein jetziges Niveau erreicht habe: was aber um so unwahrscheinlicher ist, als die Nordküste Aegyptens in Senkung, nicht in Hebung begriffen zu sein scheint.

2) Und darauf sind alle Verhältnisse berechnet. Würde es in Kairo eine Woche lang regnen, so stürzte die ganze Stadt zusammen; für die kleineren, ganz aus Lehm gebauten Ortschaften würde dazu ein halber Tag genügen.

3) „Die Wüstenluft,“ sagt Bayard Taylor, „ist ein Lebenselixir, so süß, so rein und erfrischend, wie die, welche der Mensch am ersten Schöpfungstag athmete. Wo all die lieblichen Reize der Natur fehlen, da hat Gott seinen süßesten, zartesten Hauch auf die Wildnis ausgeströmt, welcher dem Auge Klarheit, dem Körper Stärke und dem Geiste die freudigste Heiterkeit giebt.“

4) Bekanntlich ist jetzt Aegypten eine der empfohlensten und gesuchtesten Genesungsstationen für Brustkranke, welche in Kairo oder noch besser in Theben verweilen. Dagegen ist es auch die Heimat der durch den Staub hervorgerufenen Augenübel (man rechnet in Kairo auf 20 Einwohner einen Blinden), und Unterägypten, namentlich Kairo, ist von der Pest (welche nicht über den 26° NB. hinaufgehen soll), neuerlich von der Cholera hart heimgesucht worden.

die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche wehenden Südostwinde, namentlich durch den glühenden westlichen Wüstenwind K h a m s i n,[1]) gesteigert. Ein röthlicher Schein färbt die Atmosphäre, das Thermometer steigt um 15—20°, Wirbelwinde treiben Wolken glühenden Sandes von der Wüste herbei, Blitze zucken, und alle Elemente sind im Aufruhr. Man sieht aus allem was gesagt ist: dieses Thal ist in einem Sinne, wie kein anderes auf Erden, ganz auf seinen „werkthätigen" Fluß gewiesen,[2]) seine Fruchtbarkeit hängt einzig und allein von dem überströmenden Nilwasser ab, das seinen fetten Schlamm zurückläßt und das Nilthal in tausend Jahren um ein Meter erhöht. Darauf kommt es an, das Wasser durch Kanäle, große Wasserbassins, Schöpfräder ꝛc. im ganzen Thale zu vertheilen, auch dorthin zu leiten, wohin der Fluß, sich selbst überlassen, vielleicht nur bei ungewöhnlichem Steigen dringen kann. Darum sagte Napoleon I. mit Recht: „Bei einer guten Verwaltung erreicht der Nil die Wüste, bei einer schlechten die Wüste den Nil." Im Juni fängt der Nil zu steigen an. Bei dem höchsten Wasserstande (6—8 m über dem niedrigsten), Ende September,[3]) ist das Festland verschwunden; nur die langen, vielgebrochenen Linien der Dämme, nur die Städte und Dörfer auf ihnen tauchen im Schmucke der Palmen und Minarette aus der nebelhauchenden Fläche. Ein eben so reizendes als großartiges Bild! Denn was man sieht, das ist kein Fluß, kein See, sondern ein Meer, und Hunderte kleiner Inseln blitzen daraus auf, so daß einst Herodot bei diesem Anblicke sich in den heimatlichen Archipelagus versetzt wähnte.

---

1) d. i. funfzig, weil er innerhalb der 50 Tage nach dem Frühlingsäquinoctium ab und zu aufzutreten pflegt.

2) Lucian: in solo tanta est fiducia Nilo. Der Fellah nennt den Strom Abu Baraka, d. i. Vater des Segens. Sein Wasser wird versendet oder als Kostbarkeit aufbewahrt. „Ihr habt den Nil und verlangt noch Wein?" rief der Kaiser Niger seinen murrenden Legionen zu. Und nach der Rede der Türken würde Mohammed, wäre ihm vergönnt gewesen an dem wunderbaren Strome die Lippen zu netzen, von Allah ewiges Leben erbeten haben, um die Unsterblichkeit an seinen Ufern zu genießen.

3) Plinius: „Bei einer Höhe von zwölf Fuß entsteht Hungersnoth, selbst bei dreizehn herrscht noch Mangel; vierzehn Fuß erregen Frohsinn, funfzehn Sorglosigkeit, sechszehn aber allgemeinen Freudenrausch." Darum in Kairo Mitte August ein wahres Jubelfest, wenn der Strom so hoch gestiegen ist, daß die Schleuse des großen Kanals durchstochen werden kann. Im Prunkgewande durchziehen Tags vorher die „Nilausrufer", die Munadis, mit ihren Knaben die Stadt und stimmen ihre Wechselgesänge an. Munadi: Der Strom hat Ueberfluß gegeben; Knabe: Er hat sein Maß erreicht! M.: Der Kanalteich ist gefüllt; K.: Und in den Gräben strömt das Wasser. M.: Die Fahrzeuge sind flott. K.: Und zahllos flattern ihre Wimpel! M.: Wohlan, bereitet euch zum Fest! K.: Seht, die Jungfrauen haben sich geschmückt. M.: Und der Braut bereitet man den Brautschatz u. s. w. Am Abend nimmt dann, unter Kanonendonner und Leuchtfeuern, fanfarenrauschend und farbenblitzend das eigentliche Fest seinen Anfang. Dicht vor dem Kanaldamme wird eine Erdsäule errichtet und mit Aehren und Blumen bekränzt. An den Ufern aber ist eine Stadt von Zelten aufgebaut. Schlangenbändiger, Tänzer, Wahrsager und andere Gaukler treiben dort ihr Wesen; man schlürft Scherbet, Kaffee, selbst den verbotenen Wein, indeß auf dem Strome ganze Geschwader hellerleuchteter Barken kreuzen. Graut endlich der Morgen, dann wird der bereits gelockerte Damm völlig geöffnet. Der Pascha, die Richter, die Priester sind zugegen. Es wird Geld unter die Menge geworfen, und unmittelbar nach der Durchstechung fertigt der Kadi jene Urkunde aus, welche den genügenden Wasserstand bestätigt und dem Großherrn in Constantinopel das Recht giebt, von der ägyptischen Regierung fortan den v o l l e n Tribut zu erheben. In demselben Augenblicke aber schallt tausendzüngiger Jubelruf durch die Luft: „Der Strom kommt! der Strom kommt!" Die Munadis eilen Fahnen schwingend in dem noch leeren Kanalbett hinab, ihnen nach im rhythmischen Schritt Tänzer und Musikbanden, bis zuletzt die Arbeiter mit Hacke und Schaufel erscheinen. Da schwankt plötzlich das plumpe Erdgebilde, es sinkt und durch die Schleusen stürzt brausend der alte Nil.

Zieht das Wasser sich zurück, so entwickelt sich das Wachsthum der Pflanzen üppig und rasch. Da ganze Nilthal ist eine Prairie voll Aehren und Blüten. Von jeher war Aegypten die Kornkammer seiner Nachbarn. So giebt es keine kürzere Schilderung Aegyptens, als die des arabischen Eroberers Amru: „Erst Staubgefild, dann süßes Meer, dann Blumenbeet.“[1])

Dies Unternilland war sehr geeignet, die Entstehung einer höhern Bildung zu begünstigen und zu befördern. Hier gab es einen Boden, der durch die Natur selbst jährlich von neuem befruchtet, fast ohne Arbeit reichliche Ernten trug und dadurch den Uebergang zum Ackerbau, zu festen Wohnsitzen und geordnetem Besitz sehr leicht machte. Dabei nöthigte das schmale Thal zum Leben in größerer Gemeinschaft. So ist Aegypten die Stätte einer Kultur geworden, die noch um tausend Jahre älter ist als die indische, getragen von einem ernsten nüchternen Volke, das für praktische Auffassung und mathematische Ordnung besonders begabt erscheint. Gegen Fremde schloß es sich finster ab; dem Meere und dem Schiffbaue, zu dem das waldlose Land auch kein Holz gab, war es abgeneigt. Die Aegypter zerfielen in Kasten (Priester, Krieger, Ackerbauer, Schweinehirten, Gewerbetreibende, Dolmetscher, Nilschiffer), die nicht so streng gesondert gewesen zu sein scheinen als die indischen. Der Grundgedanke der ägyptischen Religion ist der Gegensatz des Lebens und des Todes. Aegypten war eine Oase in der Wüste, und dieses Gebiet des Lebens umgab ringsum Unfruchtbarkeit und Tod, die weite Fels- und Sandfläche mit ihrem glühenden Sonnenbrand, ihren Verderben bringenden Stürmen. So verehrten die Aegypter die heilbringenden Kräfte und Erscheinungen der Natur als Götter: das Licht im allgemeinen, die Sonne im besondern, die Zeugungskraft der Erde, das befruchtende Princip der Natur und daneben das Princip der Vernichtung und des Bösen. Aber auch hier Verehrung von Thiergestalten, die einzelnen Göttern heilig, ja mit ihnen so verwachsen waren, daß die Götter meist mit ihren Köpfen gebildet wurden. Das im Nilschilf lauernde Krokodil, so gut wie der Ichneumon, der die Eier dieser mörderischen Eidechse verzehrt, der nützliche Ibis, Hund und Katze, Stier, vor allen der Stier Apis, in dem des Osiris Seele wohnte, wurden göttlich verehrt. Eine Menge verschiedener ältester Localgötter (z. B. der Lichtgott Ptah in Memphis, Amun in Theben, der verborgene Gott des Himmels, der Herr des Himmels), wurde später in dem Götter-

---

1) Seb. Münster: Hie findet man nun ein groß wunder bey diesem überfliessenden wasser, das man bei den andern wässern nicht spüren mag. Dann so der Rhein, die Thonaw, der Necker, oder andere wässer auslauffen, thun sie schaden der weyd und auch dem acker; dann sie flötzen hinweg den guten grund von den Ackern und verwüsten die matten: aber der Nilus helt das widerspil, so er kompt über das dürr und sandechtig Erdtrich, gibt er im feuchtigkeit und feysten Mist. Dann so er angeht wird er ganz trüb und bringt mit ihm ein feisten Schleim, der henkt und setzt sich in die aufgeschunden ritz der Erden, darum das erdtrich also feyst wird, gleich als hett man es mit anderm guten mist getünget. Ist aber der boden sandechtig, so zeucht der feyst Schlamm den Sand zusammen und giebt ihm eine solche kraft, daß er mehr frucht bringt, denn ein ander fruchtbar boden.

kreise des Osiris zusammengefaßt, der für das ganze Land den Kreislauf der ägyptischen Naturwelt repräsentirte. In Osiris sind alle zuvor an einzelne Götter vertheilten Eigenschaften der wohlthätigen Naturkraft zusammengefaßt: er ist der Herr der Welt; der Herr des Lebens. Isis, die große Mutter, ist die Erde, deren vegetative Kraft alljährlich durch Osiris geweckt und befruchtet wird. Typhon, der rothe Gott, ist die ausdorrende Hitze, der Wassermangel, alles Böse und Schädliche in der Natur, später in die vielfach modificirte Gestalt des Serapis übergegangen. In der Zeit, da Aegypten Staubgefilde ist, da hat Typhon den Osiris erschlagen. Das ganze Land feierte ein Trauerfest um den todten Gott und die traurig suchende Isis. Nun kommt die befruchtende Ueberschwemmung, und Osiris erwacht zum neuen Leben. Wie die schaffende Naturkraft stirbt der Mensch, wie sie erwacht er zum neuen Leben. Auf dies Jenseits richtete sich der düster ernste Blick des ägyptischen Volks mit besonderer Vorliebe; erschien doch mit ihm der Preis für eine Zeit harten Druckes und Dienstes. Nur hing die Seligkeit von dem wohlerhaltenen Zustande der Leiche ab, sonst mußte die Seele sich auf eine Wanderung durch andere Leiber gefaßt machen; darum bestand hier die Kunst des Einbalsamirens in hoher Vollkommenheit. Der Ausspruch eines Todtengerichtes, das selbst Könige nicht schonte, entschied nach strenger Prüfung, ob ein Todter verwesen oder balsamirt werden solle. Das letztere geschah dann mit solchem Geschick, daß wir noch jetzt über die wohlerhaltenen Leichen oder Mumien in ihren Särgen von Sykomorenholz erstaunen. Und diese ihre köstlichsten Schätze zu bergen, hat dieses Volk des Todes und der Todten, „dessen Land schon wie ein Sarg aussieht", nicht bloß die oben erwähnten Gebirgsreihen auf große Strecken zu Kammern und Corridoren für Menschen- und Thiermumien ausgehöhlt, sondern der Könige Hauptsorge ist von ihrem Regierungsantritte an gewesen, sich ein kolossales Grab zu bauen. Die Aegypter nennen, erzählt Diodor, die Wohnungen der Lebendigen Herbergen, weil sie nur eine kleine Zeit darin wohnen, die Gräber der Verstorbenen aber ewige Häuser, weil die Todten in ihnen eine grenzenlose Zeit zubringen. Auf die Erbauung der Häuser verwenden sie daher weniger Mühe, die Gräber aber werden auf außerordentliche Weise ausgestattet. Es wurde eine Pyramide, inwendig mit einer engen Kammer, ausgeführt; dann aber in jedem kommenden Regierungsjahre mit einem neuen Steinmantel bekleidet.[1]) Kolossal waren übrigens alle Bauwerke der Aegypter: die aus einem Stücke gearbeiteten Spitz-

1) Unger untersuchte einen Backstein aus der Pyramide von Daschur, die aus den Jahren 3400—3300 v. Chr. herrührt, und fand in dem Nilschlamme, dem gehackten Stroh und Sand, woraus derselbe bestand, Ueberreste von Pflanzen- und Thierformen, sowie Spuren der Gewerbe, die ganz unverändert waren. Er bestimmte Süßwassermuscheln, Fische, Ueberreste von Insekten u. s. w., sowie eine Menge organischer Körper, die noch jetzt in Aegypten vorkommen. Die Ueberbleibsel der Gewerbe bestehen aus Bruchstücken gebrannter Ziegel, Töpferwaaren und einem kleinen Stück Zwirn, aus Flachs und Schafwolle gesponnen. Das Vorhandensein gehackten Strohes bestätigt die Schilderung der Backsteinfabrication, wie Moses und Herodot sie uns hinterlassen haben.

säulen oder Obelisken, die Säulenreihen und Tempel; alle meistens mit ihrer Bilder= oder Hieroglyphenschrift bedeckt. Europäische Gelehrte (Champollion, Rosellini, Lepsius, Brugsch, Ebers u. A.) haben sie wenigstens zum Theil entziffert und daraus Licht für die sehr verworrene älteste Geschichte des Landes gewonnen.

Nach der von Dünichen aufgefundenen Königstafel von Abydos reicht der Anfang ägyptischer Reiche bis über 4000 v. Chr. hinauf. Später treten zwei Staaten auf: das von Menes 3900 v. Chr. gegründete Memphis im mittlern, Theben im obern Aegypten. Um 2300 sind sie unter einem König oder Pharao vereinigt, und es beginnt eine Zeit der Kriege und Eroberungen im nubischen Nilthale. So stellen viele erhaltene Sculpturen und Bilder die heller gefärbten Aegypter als Sieger dar, denen unterwürfige Schwarze dienen.[1]) An den Namen des Sesostris oder Ramses III. knüpfen sich Siegeszüge bis nach Syrien und Kleinasien. Aegypten, durch seine Meere und die Landenge auf Asien gewiesen und lange Zeit zu Asien gerechnet, hat in Zeiten von Kraftfülle immer eine erobernde Richtung nach Asien hin gezeigt und umgekehrt von Asien her Invasionen erfahren. Nach Zeiten langer Verwirrung, in denen die Hyksos, Hirtenkönige, das untere Nilthal über fünfhundert Jahre in Besitz hatten, verband Psammetich, nach 700 v. Chr., Aegypten wieder zu einem Reiche, brach aber durch Zulassung von Griechen an der pelusischen Mündung die alte exclusive Politik Aegyptens. Die folgenden Pharaonen, namentlich Necho, wandten sich erobernd gegen das Ausland, lenkten aber auch die Blicke fremder Eroberer auf ihr Reich. Es ging in Erfüllung, was Jeremias verkündet: „Aegypten ist ein gemästetes Rind, aber von Mitternacht kommt der Treiber." Der persische Eroberer Kambyses unterjochte das Land 525; mit Widerstreben, das mehrmals in offenen Aufruhr überging, trug Aegypten das Persische Joch, bis Alexander der Große die Befreiung brachte 332. Von seinen Feldherren gründete Ptolemäus, des Lagus Sohn, hier ein Königreich. Seine Nachfolger, die Ptolemäer, schützten Wissenschaft und Kunst; der Flor des Landes war groß. Mit der Besiegung und dem Tode der Kleopatra, 30 v. Chr., endigte die Unabhängigkeit von Aegypten. Es ward römische Provinz, seit 395 zum oströmischen Reiche gehörig. Dem Christenthume war das Land schon früh gewonnen; doch kam Christi Kirche in eine gedrückte, armselige Stellung, als um die Mitte des 7. Jahrhunderts Aegypten von den Arabern erobert und zu einem Theile des Khalifenreiches gemacht ward. Bei dem allmählichen Zerfallen desselben wechselte auch hier die Herrschaft. Verschiedene Dynastien islamitischer Herrscher treten auf; der einen gehörte Saladin (gest. 1193) an. Seit den letzten

1) In der Grabkammer des Baumeisters Rochsklereh finden sich ägyptische Aufseher und ebräische mit Ziegelstreichen beschäftigte Arbeiter abgebildet.

Jahrhunderten des Mittelalters herrschten in Aegypten die Mameluken, eigentlich vom Kaukasus her eingeführte Sklaven, die sich durch Tapferkeit die Herrschaft zu erringen gewußt. Um 1500 mußten sie die türkischen Sultane als Herren erkennen, aber ihre Häupter oder Beys standen neben dem türkischen Statthalter ziemlich unabhängig. Mit ihnen hatte Napoleon zu kämpfen, der 1798 nach Aegypten gezogen war, um nach der Besitznahme desselben die Macht der Engländer im Orient zu vernichten. Nach einer Reihe von Triumphen und Großthaten (Schlacht bei den Pyramiden, Eroberung von Kairo u. s. w.) entwich der jugendliche Feldherr, einem glänzenden Ziele entgegen, nach Frankreich. 1800 war Aegypten wieder türkische Provinz. Die Mamelukenbeys wollten die türkische Regierung den alten Einfluß nicht wieder gewinnen lassen. Seit 1806 hatte Mehemed Ali, früher ein rumelischer Steuereinnehmer, die oberste Gewalt, und wußte sie nach allen Seiten hin auszubeuten. 1811 wurden 470 Mamelukenchefs, die er zu einem Feste geladen, plötzlich niedergemetzelt; die Macht der Mameluken war bald ganz vernichtet. Der Pforte gegenüber nahm Mehemed Ali bald eine sehr unabhängige Stellung ein, erweiterte sein Gebiet durch Kriege gegen die Wahabiten und die nubischen Reiche, und suchte sein Heer europäischer Organisation, das ganze Land europäischer Civilisation und Bildung des Abendlandes anzupassen. Großartige Kanalbauten und Werke, welche dem Lande die alte Kulturblüte wiedergeben sollten, wurden unternommen. Entzückten Abendländern, die er auf alle Weise zu gewinnen wußte, galt er bald für einen hoch aufgeklärten Fürsten; doch war alles, was er für Aegypten gethan, immer nur das Ausnutzungs- und Erpressungssystem eines egoistischen und schlauen Despoten. Den Steuereinnehmer hat er nie vergessen. Der kühne Plan, ein großes unabhängiges orientalisches Reich zu gründen, zu dem auch Syrien gehören sollte, nahte sich nach einem glücklich gegen den Sultan geführten Kriege der Erfüllung. Im Frieden von 1833 wurde Mehemed Ali als Besitzer von Candia, Cypern, Syrien und Palästina anerkannt. Eben so sieghaft wurde 1839 ein zweiter Krieg von Mehemed Ali geführt, aber die europäischen Großmächte, Rußland an der Spitze, wollten auch damals nicht das morsche Türkenreich zusammenbrechen lassen. So wurde der Ehrgeizige 1841 wieder auf Aegypten und seine nubischen Dependenzen beschränkt: das Vicekönigthum sollte in Mehemed Ali's Familie erblich sein, das Abhängigkeitsverhältnis durch einen jährlichen Tribut anerkannt werden. Auf Mehemed Ali, dem sein Sohn Ibrahim im Tode vorausgegangen war, folgten 1849 sein Enkel Abbas, 1854 dessen Oheim Said, 1863 ein anderer Enkel Mehemeds, Ismail. Ihm gelang es die ägyptische Macht über die Küsten des Rothen Meeres hinaus bis Harrar, am Weißen Nil aufwärts bis an den Mwutansee zu erweitern, auch Dar-Fur zu erobern, wenn ihm auch das Gleiche in Bezug auf Abessinien nicht glückte. Unter seiner Regierung und von ihm unterstützt legte Ferdinand Lesseps mit einer französischen Compagnie den

Sueskanal an, dessen Eröffnung am 17. November 1869 ein Ereignis von unermeßlicher Tragweite für den Welthandel und Weltverkehr ist. In der Regierungsweise glich Ismail seinem Großvater Mehemed; die finanzielle Zerrüttung des Staates veranlaßte die fremden Mächte, in Konstantinopel auf Absetzung Ismail's zu dringen: die Pforte setzte 1879 an seiner Statt seinen Sohn Mehemed Tewfik ein. Seit 1867 führt der Herrscher Aegyptens officiell den Titel Vicekönig (Khedive) mit dem Prädicat „Hoheit". Die Statthalterschaft war seit 1841 erblich nach türkischem Erbrecht (der älteste Descendent folgt); seit Mai 1866 hat die hohe Pforte dem gegenwärtigen Vicekönig jedoch das Erbrecht in directer Descendenz zugestanden. Der Khedive übt unumschränkte Gewalt über Aegypten. Der Tribut an die Pforte betrug 1880: 13.770 000 Mark.

Das ganze ägyptische Vicekönigthum mit den Besitzungen in Nubien und Sudan wird auf 2.986 915 qkm mit 17.420 000 Einwohnern berechnet. Davon kommen auf das eigentliche Aegypten 1.021 354 qkm mit 5.510 000 Einwohnern (einst 27 Millionen und noch unter den Römern 7 Millionen). Im Lande befanden sich 1878: 68 653 Fremde, darunter waren 29 963 Griechen, 14 524 Italiäner, 14 310 Franzosen, 3795 Engländer, 2480 Oesterreicher, 1003 Spanier, 879 Deutsche, 752 Perser &c.

Die Summe der Einnahmen wird auf 149.000 000, die der Ausgaben auf 217.000 000 Mark veranschlagt. Der annähernde Betrag der Anleihen und der schwebenden Schuld beträgt etwa 1512.000 000 Mark. Die Stärke der Armee, die durch Conscription ergänzt wird, beträgt etwa 18 000 Mann. Dazu 28 000 Mann irregulärer Truppen. Die Zahl der Schiffe war: 3 Jachten, 2 Fregatten, 2 Corvetten, 4 Schrauben-Kanonenboote, 1 Aviso, 2 Kanonenschaluppen, zusammen 12 Dampfer.

An der Spitze der Verwaltung steht ein Ministerium von 8 Ministern und 3 anderen hohen Beamten; Vorsitzender ist der Khedive.

Seit alten Zeiten ist Aegypten ein Getreideland. Weizen, Gerste, Hirse, Reis, Flachs wurden auch im hohen Alterthum gebaut. Die Dattelpalme trägt reiche Frucht. Zu dem Bau der Getreidearten, des Reises führte Mehemed Ali neue Kulturen ein: Futterkräuter, Indigo, Baumwolle. Und diese letztere ist seit fünfundzwanzig Jahren das Hauptprodukt des Landes geworden. Es werden alljährlich etwa $1^1/_2$ Millionen Centner Baumwolle (für 140 Millionen Mark) zur Ausfuhr gewonnen, dazu kommen noch für 16 Millionen Mark Zucker, ferner Getreide, Gummi, Felle, Straußenfedern. Die Hühnerzucht und die Brutöfen, in denen jährlich 100 Millionen Küchlein künstlich ausgebrütet werden, sind bekannt.[1]) Aber die Steuerlast macht die Fellah zu einem

---

1) Seb. Münster: „Es schreibt Felix von Ulm und auch Herr Bernhard v. Breitenbach, Thumdechant von Mentz, daß in Egypten, besunders in Alkair, sind Bachöfen, die

armen, elenden Volke, und die Dörfer machen auch den Eindruck der äußersten Dürftigkeit. „Sie sehen in Form und Stoff aus, wie aus vertrockneten Misthaufen zusammengesetzt." Die Taube, sagt ein Sprüchwort, wohnt in Aegypten besser als der Mensch. Auch die nomadischen **Beduinen** der Wüste sind arabischen Stammes. Die nicht arabischen Landeseinwohner sind meist Nachkommen der alten Aegypter. Sie gehören entweder als Kaufleute und Handwerker den Städten an, wie die **Kopten**, deren Zahl man auf 200 000 schätzt, oder sie treiben Landbau und werden dann **Fellah** (Plur. Fellahin) genannt. Obwohl sehr mit anderen Völkern gemischt, haben sie noch Züge der Aehnlichkeit mit den Mumien ihrer Ahnen: die platte Stirn, den großen Mund, die kurze Nase, den eigenthümlich schwermüthigen, melancholischen Zug. Im Südosten des Landes wohnt der Bedschastamm der **Ababdeh**, gegen 30 000 Köpfe stark. Die Zahl der **Türken** rechnet man auf kaum 100 000. In den großen Städten wohnen auch viele Europäer. Dazu kommen kleinere Völkerfragmente ungewisser Abkunft. So die **Zigeunerstämme** Aegyptens (die Zigeuner im Mittelalter oft Aegypter genannt), welche wie ihre Genossen in Europa Wahrsagerei und Quacksalberei treiben.

Daß in Aegypten der Islam herrschende Religion ist, versteht sich nach der geschichtlichen Entwickelung von selbst. Der christlichen Erinnerung und Betrachtung ist Aegypten in vielfacher Beziehung ehrwürdig. Im „Diensthause Aegypten" wurde das Volk Gottes zu seiner großen Bestimmung erzogen; noch einmal ging, bei der Flucht und Rückkehr der heiligen Familie, der Prophetenspruch: „Aus Aegypten habe ich meinen Sohn gerufen" in Erfüllung. Markus, der Evangelist, wird einstimmig als der Gründer der alexandrinischen Gemeinde angesehen; die ägyptische Kirche wurde eine der blühendsten. Die Katechetenschule von Alexandrien mit den Namen eines Clemens und Origines, der Vorfechter gegen den Arianismus, Athanasius, verherrlichen die ägyptische Christenheit, welche auch in zahlreichen Verfolgungen sich bewährt hatte. Die zur Contemplation und Askese so überaus geeigneten Wüsten, mit dem fast immer heitern Himmel darüber, sahen die ersten christlichen Einsiedler und die Anfänge des Klosterlebens. Im 5. Jahrhundert fiel fast die ganze ägyptische Kirche in den Monophysitismus; im 7. erleichterten die monophysitischen Christen den Arabern die Eroberung. Eine Zeit des Druckes und der Schmach begann. Jetzt giebt es etwa 200 000 christliche Kopten in Aegypten. Ihr geistliches Haupt ist der Patriarch von Alexandrien, der aber in Kairo residirt; er wird immer aus den Mönchen des dortigen St. Antoniusklosters gewählt. Die Zahl der orthodoxen

---

sind voll Löcher, darein man zehten drey oder vier tausend Hühner, Genß, Enten und Tauben-Eyer legt, mit Mist zugedeckt und ringsumb mit glüenden Kolen den Mist von fernen umlegt, von welcher sanfften Hitz die Eyer erwärmt und ausgebrütet werden, gleichwie under den Bruthennen, also daß die jungen schier zu mal mit einander aus dem Mist kriechen und lauffen, die man bald darnach auf die Weyd und Markt treibt und tregt." — Auf den Parergen der Homann'schen Karte sind diese Brutöfen dargestellt.

Griechen wird auf 25 000 angeschlagen; sie stehen unter dem Patriarchen von Alexandrien, der ganz von dem Patriarchen von Konstantinopel abhängig ist. Die römisch-katholische Kirche hat in Aegypten zwei apostolische Vicare, einen für die Lateiner, einen für die unirten Kopten. Franciskaner sind auf einzelnen Missionen. 15 000 Kopten haben sich mit der römischen Kirche unirt. Evangelische Gemeinden in Alexandria und Kairo.

Nachdem die katholischen Missionen am mittlern und obern Nil fast eingegangen sind, hat sich die Pilgermission von Krischona bei Basel Aegypten zu einem Hauptsitze ihrer Thätigkeit ersehen: längs des Nils will sie die sogenannte Apostelstraße in 12 (je nach einem Apostel benannten) Stationen anlegen. Vollendet sind bereits die Stationen Matthäus in Alexandrien, Markus in Kairo, Lukas in Siut, Johannes in Theben; es folgen Petrus in Esneh (früher in Assuan), Andreas in Korosko, Jakobus in Semneh, Philippus in Eldabbeh, Bartholomäus in Berber, Thomas in Khartum, Thaddäus in Abu-Harras, Paulus in Metammah (Gedaref).

Wie sich der Ackerbau und die Industrie seit der Regierung des Vicekönigs gehoben haben, so hat sich auch der Handel ganz außerordentlich emporgeschwungen und ist noch in immerwährendem Wachsthum begriffen. Für den Seehandel sind Alexandrien, Port Saïd, Damiette und Sues, für den Landhandel Kairo, Siut Hauptplätze. In Alexandrien liefen 1877 6481 Schiffe mit 2.211 412, in Port Said 4652 Schiffe mit 4.212 238 Tonnen (darunter 3578 Dampfer) ein und aus. Die ägyptische Handelsflotte umfaßte 555 Segelschiffe mit 30 000 Tonnen und 30 Dampfer mit 28 964 Tonnen, darunter die 26 Dampfboote der Packetdampfschiffahrtsgesellschaft, deren fast ausschließlicher Actionär der Vicekönig selbst ist. Am 1. Januar 1879 waren 1494 km Eisenbahnen und 8569 km Telegraphenlinien in Betrieb. Zu den wichtigsten Ein- und Ausfuhrländern Aegyptens gehören Großbritannien, Frankreich, Oesterreich, Italien, die Türkei, Griechenland, Amerika, Rußland. Die Einfuhr betrug 1877 93.463 580 Mark, die Ausfuhr 265.604 828 Mark.

Administrativ zerfällt Unterägypten in 7 Provinzen oder Mudiriehs: Behera, Menufieh, Scharkieh, Garbieh, Dakahlieh, Galiubieh, Giseh; außerdem 7 Gubernorate oder Mohafzas der größeren Städte; Mittelägypten begreift 3 Provinzen: Minieh, Fajum, Beni-Suef; Oberägypten umfaßt 4 Provinzen: Siut, Girga, Kenne mit Kosseïr und Esne.

Wir folgen der Eintheilung in Ober-, Mittel- und Unterägypten, mit den alten Namen Thebais, Heptanomis, Delta. Sie zerfielen zur Pharaonenzeit in sechsunddreißig Nomen.

In Oberägypten (Saïd = das Aufsteigende) begleitet den Nil eine fast ununterbrochene Reihe von Denkmalen, die durch Alter und Großartigkeit die ersten der Erde sind. Assuan, das alte Syene, ist schon erwähnt. 4000 Einw. Dattelhaine. Die Alten behaupteten, Syene liege gerade unter dem Krebswendekreise; am Tage des Solstitiums stehe die Sonne über dem Scheitel der Bewohner, und Mittags sei kein Schatten zu sehen, ein Brunnen in der Stadt sei bis auf den Boden erleuchtet. Doch liegen die Katarakten 60 km nördlich vom Wendekreise. Im Nil die von Palmen und Sykomoren

beschattete Insel Dschesiret=el=Saher, das alte Elephantine, etwas oberhalb eine kleinere Insel, das alte Philä, beide mit prächtigen Ruinengruppen aus blendend weißem Sandsteine. Bei Edfu ein Tempel von kolossalen Dimensionen. Esneh, das alte Latopolis, bedeutender Handelsort, 12 000 Einw., Stationen für die Karawanen aus Dar=Fur und Sennaar. Den Strom abwärts gelangt man in eine beckenartige Erweiterung des Thales: hier erhob sich einst das hundertthorige Theben mit seinen Palästen und Tempeln massenhaft aus der Ebene, während die Menge der Kolosse und Obelisken einem steinernen Walde ähnlich war. Auf seiner Ruinenstätte liegen die Dörfer Luxor und Karnak auf dem rechten, Medinat=Abu und Gurnah auf dem linken Ufer des Flusses, zum Theil von koptischen Christen bewohnt. Die gewaltigsten, herrlichsten Reste ägyptischer Baukunst erregen hier das Erstaunen der Beschauer. „Mir war — sagt ein Reisender — als ob ich in eine Stadt träte, die ehemals von Riesen bewohnt gewesen, welche nach einem langen Kampfe alle aufgerieben worden, so daß die Ruinen ihrer verschiedenen Tempel als die einzigen Beweise ihres ehemaligen Daseins übrig blieben.“ Bei Karnak erheben sich auf einer künstlichen, von Backsteinen eingefaßten Terrasse, welche ein langes Viereck von etwa 5 km Umfang bildet, mächtige Palast= und Tempelbauten, unter ihnen der von Thutmosis I. aufgeführte Palast, welcher durch die Massenhaftigkeit der Dimensionen, den Reichthum der Sculpturen und die zarten, zum großen Theil erhaltenen Frescobilder sich auszeichnet. Zu ihm gehört der erhabenste Ueberrest ägyptischer Baukunst überhaupt, ein Saal von 5000 qm Areal und solcher Höhe, daß z. B. die Notre=Dame=Kirche von Paris darin Platz hätte. Die mächtigen Quadern, welche die Decke bilden, werden von hundertvierunddreißig Säulen getragen, von denen die stärksten in der Mitte eine Höhe von 23 m und einen Durchmesser von $3^1/_2$ m haben. Auf den Kapitälern solcher Säulen können hundert Menschen stehend Platz finden. Eine Allee von 4—6 m langen Sphinxen (Löwenweiber mit Widderköpfen) führte zu den stromaufwärts 2 km von Karnak, auch auf einer Backsteinterrasse gelegenen Werken von Luxor: eine weite Gruppe von Trümmern, in denen noch gegen zweitausend Säulen aufrecht stehen. Auch zwei Obelisken von 23 m Höhe ragen noch empor. Der dritte Amenophis (um 1500 v. Chr.) hat hier Tempel und Paläste aufgeführt. Eine Inschrift preist ihn als „den mächtigen und gewaltigen Horos, den Geliebten der Sonne, den Herrscher der reinen Gegend, der groß durch seine Kraft die Barbaren geschlagen, er hat diesen Bau, seinem Vater Ammon geweiht, machen lassen aus harten guten Steinen, um ein dauerhaftes Gebäude zu errichten.“ Ramses der Große oder Sesostris baute sich am westlichen Ufer des Nil bei dem jetzigen Gurnah und Medinat=Abu eine „große Wohnung“. Noch preisen viele erhaltene Sculpturen und Inschriften die Thaten des großen Eroberers. In einem Säulenhofe waren die sitzenden Kolosse des Königs und der Königin aus rothem Granit von Syene aufgeführt. Das Postament 6 m, die Statue von den Hüften aufwärts 18 m. Die Bildsäulen liegen umgestürzt am Boden: der Koloß des Königs mißt von einer Schulter zur andern 7 m, der Zeigefinger 1 m. Er hat als Memnonssäule, die bei dem Aufgange der Sonne freudige, bei deren Untergange klagende Töne hören ließ, großen Ruf gehabt. Erfahrungen über ähnliche Naturtöne, welche durch den Einfluß des plötzlichen Temperaturwechsels bei Sonnenaufgang auf den Granit gehört werden, haben diesem Phänomen den Schein des Wunders geraubt. — Nur die hervorragendsten Bauwerke sind genannt, die ganze weite Ebene ist voll Trümmer. Tempel, Colonnaden, Obelisken, Kolosse, Mauern voll Gemälde und Ornamente aller Art sind chaotisch und wild durch einander gestürzt, ruhen majestätisch durch eigenes Gewicht auf alter Basis, oder dienen wieder als Grundlage für die schwächlichen Bauten jüngerer Jahrtausende. In der Libyschen Bergkette liegen die Grabstätten Thebens: Katakomben, die sich 15 km weit fortziehen. Mehrere Stockwerke von Grabkammern stehen über einander.

Corridore, Treppen, Stollen und Schachte gehen in diesem Todtenlabyrinth, das zuerst Belzoni genauer erforscht hat, hin und her. Als er auch durch einen langen, engen Corridor in eine Mumienkammer gelangt war, wo Tausende aufgeschichtet waren, war er unvorsichtig genug, sich auf einen kleinern Haufen Mumien setzen zu wollen; — sie waren schon verwester als gewöhnlich der Fall ist und brachen unter ihm zusammen; andere stürzten nach, und in einem Augenblicke war er in eine Wolke des feinsten Mumienstaubes eingehüllt, so daß er dem Ersticken nahe kam. Oft muß man sich 20—30 Schritte durch $^1/_2$ m breite Räume zwischen Mumienhaufen durchwinden, so daß man mit dem Gesicht fortwährend in Berührung kommt mit den Gesichtern dieser alten Aegypter. Die Sculpturen und Fresken der Wände sind in einer merkwürdigen Frische erhalten. Wie in einem Bilderbuche ist in diesen Begräbniskammern das ganze Leben der alten Aegypter noch aufgeschlagen. Oft sind den Mumien außer ihren „Reisepässen", den Papyrusrollen mit dem Ausspruche des Todtengerichtes, auch allerhand Geräthe, Samen u. s. w. beigegeben. Weizenkörner aus Mumiensärgen sind vielfach zu kräftigen, reichliche und vielfache Frucht tragenden Aehren gezogen worden. So überdauert die Keimkraft Jahrtausende. In einer weiter westlich gelegenen Bergkette die Gräber der Könige von Theben, die nicht wie die von Memphis Pyramiden über ihren Gräbern aufzuthürmen pflegten.

Den Nil weiter abwärts Kenneh, am Eingange des nach Kosseir am Rothen Meer führenden Querthales, bedeutender Handelsort und Durchgangsstation der Mekkapilger, 13 200 Einw. Denderah mit den Ruinen des alten Tentyris und einem der am besten erhaltenen Tempel des Alterthums aus der römischen Kaiserzeit, aber im altägyptischen Geschmack. An seiner Decke fand man einen Thierkreis, der abgelöst und nach Frankreich geschafft ist. Ueber sein wahrscheinlich sehr überschätztes Alter ist noch Streit. Dschirdscheh (Girgeh), 9000 Einw., früher die Hauptstadt des neuen Oberägyptens, 500 Christen: ein katholisches Kloster. Achmim, das alte Chennis oder Panopolis, mit einem Franziskanerkloster. Die jetzige Hauptstadt von Oberägypten ist Siut, das alte Lykopolis, Sitz des Pascha und bedeutender Handelsplatz, 27 470 Einw. Hier erreichen die großen von Darfur und Kordofan kommenden Karawanen über Kardscheh (d. i. die Große Oase) den Nil.

In Mittelägypten (Wostani = Land der Mitte) wird das Nilthal bald so breit, daß dem linken Ufer, am Fuße der Libyschen Bergwand, ein begleitender Arm, der Josephskanal, gezogen werden konnte. Die flache Landschaft zwischen beiden Wasserarmen ist die fruchtbarste und produktenreichste von Mittelägypten. Manfalut, das alte Hierakonpolis, 6000 Einw. Hauptort der Administration für Mittelägypten ist Benisuef, 6000 Einw., einer der Handelsplätze Aegyptens. Nordwestlich davon öffnet sich die Thalschlucht, welche in das fruchtbare Becken von Fayum führt. Schon die alten Aegypter hatten es durch großartige Wasserwerke der Wüste abzugewinnen gewußt. Durch die Schlucht lief aus dem Josephskanal ein Kanal in das Becken, und der große See Möris diente als Wasserreservoir. Dorthin entsandte Oberägypten bei hohem Wasserstande den Ueberfluß, der Unterägypten verderblich geworden sein würde; zur Zeit der Wasserabnahme lieferte der Möris seinen Wasserschatz dem nun durstenden Delta. Jetzt ist der Kanal, wenn nicht Ueberschwemmungszeit ist, ein wasserloser Graben; vom See Möris sind kaum die Reste mächtiger Dämme zu erkennen. Aber weiter nordwestlich, in einer Depression 42 m unter dem Meeresspiegel, liegt ein 420 qkm großer See, der Birket-el-Kurun, bei dem Hochwasser des Nils zunehmend; die Landschaft dacht sich vom Eingange des Josephskanals bis zum See so rasch ab, daß die Schöpfräder von den Bewässerungskanälen selbst getrieben werden können, Hauptort Medinet-el-Fayum, das alte Krokodilopolis oder Arsinoe, 12 000 Einw. Aus den Rosen, die das ganze Fayum durchduften, bereitet man hier Rosenöl; doch ist die Rosenkultur in neuerer

Zeit durch die Weizen- und Baumwollenfelder beeinträchtigt worden. Südöstlich von Medineh, am Rande der Wüste, sieht man Blöcke von Granit und blendend weißem Kalkstein, Reste von Mauern, Kapitäler von Säulen und eine Pyramide. Das sind die Trümmer des weltberühmten Labyrinthes. König Amenenha III., der Möris der Griechen, der Schöpfer der Wassersammlungen im Fayum, ließ auch diesen Reichspalast erbauen. Alle Landschaften und Bezirke Aegyptens sollten in eben so viel Abtheilungen dargestellt werden; hier sollte das ganze Land für friedliche Akte und Opfer einen gemeinsamen Mittelpunkt finden. Der Riesenpalast hatte zwölf große Höfe, 1500 Gemächer über und 1500 unter der Erde. Doch fand Rudolf Zöppritz bei einem Besuche des Fayum (Aus allen Welttheilen, Bd. II, 1870) nichts von jener Großartigkeit der Anlage, sondern nur dürftige Ziegelbauten, so daß es scheint, als ob die alten Gebäude verschwunden seien und spätere Geschlechter dürftigere Werke auf die Ruinenstätten gebaut haben.

Fünf Stunden oberhalb der hauptsächlichsten Stromspaltung, unweit des Einganges der nach Sues führenden Querschlucht, liegt das im 10. Jahrhundert von den arabischen Eroberern aufgeführte Masr-el-Káhira, d. h. die siegreiche Hauptstadt, gewöhnlich Kahira oder Kairo (Cairo) genannt (Ton auf der drittletzten!) „die Perle des Orients". Die eigentliche Glanzzeit der Stadt fällt in das Mittelalter: in der Residenz eigener Khalifen glänzte alle Pracht des Orients, blühten aber auch Kunst und Wissenschaft. Noch immer ist Kairo die erste Stadt der arabischen Welt, die volkreichste Stadt von Afrika, die zweite des türkischen Reichs. Oestlich lehnt sich Kairo an den 136 m hohen Berg Mokattam, einen Ausläufer der arabischen Bergkette, und senkt sich westlich dem Nil entgegen. Der Umfang des Ganzen beträgt 14 km; man unterscheidet das eigentliche Kairo oder die Neustadt, Alt-Kairo oder Fostat, aus dem Zeltlager Amru's entstanden, und das hart am Nil gelegene Bulak, die Hafenstadt, eine Gründung der Fatimiden, die durch eine Allee von Sykomoren und Albizzien oder Lebbachbäumen mit der eigentlichen Stadt verbunden ist. Zwischen beiden, an dem neuhergestellten Ismailia-Kanal, befindet sich der Bahnhof, von welchem die Linien nach Kaliub, dem Theilungspunkte für Alexandrien, Damiette und Sues, für die Bäder und Militäranstalten bei Heluan und für die großen Steinbrüche ausgehen. Die Straßen sind zumeist eng, krumm und ungepflastert. Breter und Palmenstämme sind von den flachen Estrichdächern der Häuser über dieselben gelegt, um Matten aus Palmblätterstreifen, welche die Sonnenhitze abhalten sollen, als Unterlage zu dienen. Unter den öffentlichen Gebäuden sind vierhundert Moscheen, die schönsten die Moschee des Amru in Alt-Kairo, die Moschee des Sultan Hassan, 1354 erbaut, und die größte die El-Ahsan-Moschee mit mohammedanischer Studienanstalt. Fünf abendländische und 32 koptische christliche Kirchen, mehrere evangelische Schulen, dreizehn Synagogen. Zahlreiche Bazare, siebzig öffentliche Bäder, zwölfhundert Kaffeehäuser u. s. w. Auf einem Vorsprunge des röthlichen Mokattam die Citadelle mit dem 90 m tiefen Josephsbrunnen, dem Palaste des Pascha und Mehemed Ali's Alabastermoschee, in der er auch begraben liegt. Die Zahl der Einwohner nach einer Zählung von 1877 belief sich auf 327 462, darunter 20 000 Fremde. Die Stadt ist Centralpunkt des Handels von Nordafrika, und die ganze Bevölkerung fließt in den Bazaren zusammen, theils um Geschäfte zu besorgen, theils um sich die Zeit zu vertreiben und im Schatten behaglich den Tschibuk zu rauchen. Kairo ist im Gegensatze zu Alexandrien der volle Orient. „Alles was man sich davon träumt aus den Mährchen der Tausend und Einen Nacht ist hier Wirklichkeit. Kahira ist eine Wunderstadt mit ihren dicht gedrängten Häusermassen, ihren engen Gassen und vortretenden Häusern voll wunderlichem Schnitz- und Schnörkelwerk, ihren riesengroßen Moscheen, ihren schlanken, pfeilartig emporsteigenden Minaretten, ihrer weichen üppigen Umgebung, voll der schönsten Gärten mit Palmenhainen, großblätterigen Bananen, Cypressen; durch diese

bunte Scenerie läuft der lärmende, halbnackte, muskulöse Araber und Aegypter, reitet auf geputztem Esel der schweigende Türke, und zieht mit langsamem Schritte das hohe Kamel einher."[1]) Im Osten der Stadt die Todtenäcker mit den im feinsten und künstlichsten Maurenstil ausgeführten Khalifengräbern. Bei Kairo Schubra, Lustschloß des Pascha mit schönen Gärten. Auf der Insel Rhoda der uralte Nilmesser, nach dessen (angeblich von der Regierung oft verfälschten) Angaben über die Höhe des Wasserstandes sich der jährliche Satz der Grundsteuer richtet.[2])

Kairo ist, wie schon erwähnt, ein viel aufgesuchtes Sanatarium für Brustkranke, es ist eine Art Weltbad geworden und bietet die Annehmlichkeiten und Vergnügungen jeder großen Stadt Europa's, wie überhaupt der Europäer der eigentliche Herr der Straßen Kairo's geworden ist. In der nordöstlichen Vorstadt Abassie liegt die Heilanstalt des Dr. Reil von Halle. Es gibt englische, französische, deutsche Hotels. Das „Nil-Hotel" annoncirt sich in der Allgem. Ztg. für Wintersaison. Ueberhaupt ist Kairo bei dem so erleichterten Verkehr wie ganz Aegypten voll von Fremden. Viele unternehmen von Kairo aus ihre Niltour. Auf einer Dahalieh, d. i. einem mit allen Bequemlichkeiten ausgerüsteten Segelschiffe, unternimmt man die zwei Monate in Anspruch nehmende Fahrt von Kairo nach Assuan. Ein Dragoman ist der Reiseführer und Dolmetscher; er spricht englisch oder französisch, in seltenen Fällen auch deutsch, und übernimmt alle Geschäfte. Die Fahrt kostet 8000 Mark.

Von der Pracht und dem Leben der Gegenwart wenden wir uns oberhalb Kairo, von der am Nil sich aufwärts ziehenden Vorstadt Masr-el-Atika oder Alt-Kairo, nach dem gegenüberliegenden Giseh (Gizeh), einer lebhaften Stadt mit 10 500 Einw. übersetzend, nach Süden und treten 18 km von Giseh an die von Palmen beschattete Stätte des alten Memphis und weiter westlich an die Denkmäler der Todten. Schon aus weiter Ferne sieht man „die Riesenzelte am Saume der gelben Wüste" sich erheben, und die aufgehende Sonne entzündet neben den Gipfeln des Mokattam ihre Häupter zuerst. Auf Vorsprüngen der Libyschen Wüstenplatte, 50 m über dem Nilspiegel, stehen vierzig meist aus Kalksteinquadern, seltener aus Ziegeln zusammengefügte

---

1) In dieser Schilderung ist der Bettler nicht gedacht. Freilich muß man, wenn man Kairo vorzugsweise als eine Stadt der Bettler bezeichnet, nicht vergessen, daß die Abendländer die Bettelei durch ihre unvernünftige Art zu geben erst hervorgerufen haben. Ueberall wird jetzt ein Bachschisch, d. h. Geschenk, begehrt. Mit Bachschisch erleichtert der Reisende dem Zollbeamten seine Arbeit und beschleunigt dieselbe; Bachschisch ersetzt den Paß; Bachschisch begehrt der Bettler, verlangt der Pferde- oder Eseltreiber. „Und wenn Einer stocktaub wäre: dies Bachschisch hört er in Aegyptenland durch, und wenn er kein arabisches Wort weiter aussprechen und behalten lernte: diese Parole der ägyptischen Proletarier und der Eselbuben bekommt er vom ersten Augenblicke und fort und fort zu hören. Es tönt ihm nach von einem Ende Aegyptens bis zum andern und übers Meer bis nach Haus . . . von Bachschisch träumt und spricht der arme Araber, der orientalische Eckensteher, der Fellah, der Eseljunge oder Kameltreiber, der Bettler, Proletarier und Taugenichts, wo er geht und steht; — und wo er nun den Geber dieses höchsten Gutes erblickt, da stürzt er ihm nach mit dem verhexten und wahnwitzig leidenschaftlichen Geschrei: Bachschisch yá chowága." (Goltz.) Hält doch der gewöhnliche Orientale jeden Abendländer für reich oder — für einen Narren, da ihm Reisezweck und Reiselust ganz unverständliche Dinge sind.

2) Seb. Münster giebt eine „wahrhafftige Abcontrafehung" von Kairo. — Seb. Frank: Weitter ist dise statt so volckreich, das Bernhart von Braytenbach mit seiner ritterschaft acht, das so vil menschen da seind, als ongeuarlich im gantzen Italien oder Welschen land, es wiblet allzeit fast in allen gassen, wie zu Rom in eim Jubeljar. Es seind auch da bis in .xv. tausend gemeiner küchin, darin man teglich, allerley kost und speiß kocht, gsottens vnd gpratens, wann die einwoner kochen wenig in yren heüsern, aber vil köch geen in der statt umb, das feür auf einem zuberevtten herd, auff dem kopff tragende, darumb gsottens vnd pratens, an spissen, vnd so yemant ettwas haben will, heben sy das öfelin vom Haupt ab, vnd werden dem hungerigen nach seinem lust, umb ein ziemlich gelt zu willen. Nit größerer Mangel ist da, ja glat keiner aller ding, dann an holtz, das man nach dem gewicht verkaufft.

Pyramiden, die in vier Hauptgruppen zerfallen.[1]) Die berühmteste ist die nördlichste, die Gruppe von Giseh, und aus ihren neun Pyramiden ragen drei große ganz besonders hervor; sie stammen aus dem Anfang und der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. Sie werden den Königen Cheops, Chephren und Mycerinus zugeschrieben. Die Zeit, so sagen die Araber, spottet aller Dinge, aber die Pyramiden spotten der Zeit. Die höchste, die des Cheops, ist 148 m hoch (mit der Spitze einst 160 m) und enthält gegen 13 Millionen Kubikmeter Mauerwerk; die Aussicht, das reiche Nilthal bis zum Mokattam auf der einen, die todte Wüste auf der andern Seite, in der nächsten Nähe das Gräberfeld, über das fünf Jahrtausende hingegangen sind, ohne seine Male zerstören zu können, ist vollkommen einzig. Die kleinste Pyramide, die des Mycerinus, 70 m hoch, übertrifft die beiden anderen an Schönheit und Regelmäßigkeit des Baues. Von einigen Pyramiden sind nur noch die Basen und wenige Trümmer erhalten; auch von den größten und dauerhaftesten sind die Spitzen und das Füllwerk des letzten Mantels verwittert, so daß sie wie auf Stufen erstiegen werden können. Eröffnet, etwas über dem Boden, sind schon früher Pyramiden von den Arabern, die nach Schätzen suchten; man findet nichts als enge Gänge und in der Mitte eine Begräbniskammer. Nicht weit von den Pyramiden liegt, fast ganz in Sand vergraben, eine riesenhafte Sphinx, jene Räthselfigur der alten Aegypter. Nur der Vordertheil sieht heraus. Der Kopf mißt vom Kinn bis zum Scheitel 8 m. Die ganze Umgegend ist ein weites Mumienfeld.[2])

In Unterägypten oder im Delta lag am westlichen Nilarm Sais, die Residenz des Psammetich, deren Stelle noch weitläufige Schutthügel und Ringmauern aus gebrannten Ziegeln bezeichnen — lag am östlichen Nilarm die Landschaft Gosen, in welcher die Kinder Israel ihre Herden weideten. Nahe bei Kairo an einem Seitenzweige des östlichen Nils die Sonnenstadt Heliopolis, das On des alten Testaments (1. Mos. 41, 45), berühmt durch ihre Prachttempel und Priestercollegien, in denen ägyptische Weisheit gelehrt wurde. Zu Strabo's Zeiten zeigte man noch die Halle, wo Plato den Vorträgen der Priester gelauscht haben sollte. Augustus schmückte das alte, Konstantin das neue Rom mit den Kunstwerken von Heliopolis; jetzt steht nur noch neben Erdwällen ein einzelner Obelisk als Erinnerung, der älteste unter allen bekannten (2300 v. Chr.). An einer andern mit dem östlichen Nil in Verbindung stehenden Wasserader, südlich von Mensaleh, die Ruinen von Tanis, welches im Alten Testament Zoan heißt. Hier saß einst eine Pharaonendynastie, und die Tradition bezeichnet den Nilarm von Tanis als den, auf welchem das Kindlein Moses den Wellen preisgegeben ward.

---

1) Ausführliches über die Pyramiden in Bädeker's Handbuch für Aegypten (2. Aufl. 1881, Leipzig). Ebendaselbst findet sich ein kurzer und leichtfaßlicher Schlüssel zur Hieroglyphenschrift. Die alten Aegypter hatten eine dreifache Art von Schrift: zunächst die reine Hieroglyphen- oder Bilderschrift, aus welcher sich allmählich die hieratische und die demotische Schrift entwickelte.

2) Daß die Pyramiden Grabmonumente sind, steht jetzt fest. In früheren Zeiten stellte man die verschiedensten Hypothesen über ihre Bestimmung auf. Bald wurden sie mit Beziehung auf ihren Namen Pire-mue, (d. i. Sonnenstrahl) für riesige Sonnenaltäre ausgegeben, bald für Kornmagazine oder Wasserbehälter, auch spanischen Wänden wurden sie gleichgestellt, welche den Flugsand der Wüste abhalten sollten; dann wieder zu Sternwarten erhoben und die Feier der Mysterien in sie verlegt. Oder, wie ein alter französischer Kritiker sagt, sie sollten bloß dienen: afin de faire demeurer le peuple au travail et le contregarder de toute oisiveté. Springer (Kunsthistorische Briefe) findet die Möglichkeit solcher Zweifel in der „ästhetischen Armuth" der Pyramiden, die nach seiner Ansicht einer niedrigen unentwickelten Kunststufe einzureihen sind; eine Ansicht, die sich in derb excentrischer Form unter den neueren Reisenden bei A. Stolz wiederholt: „Die Pyramyde zeigt auf die roheste schönheitsbaare Weise brutale Macht und mächtige Dummheit oder Langeweile. — — Ich sehe darin nicht die Ueberwältigung der Natur, sondern die von einem Despoten dicken, steinharten Herzens zertretene Menschheit, zerstampfte Menschen ohne Zahl." Voltaire nennt die Pyramiden une preuve d'esclavage.

Als Alexander der Große nach der Schlacht bei Issus die persische Satrapie Aegypten ohne Schwertstreich nahm, gründete er auch hier eine Stadt seines Namens, sein dauerndstes Monument. Der Sage nach recitirte ihm im Traume ein ehrwürdiger Greis die Verse Homers:

Eine der Inseln liegt an der weit aufwogenden Meerflut
Vor des Aegyptus Strom, und Pharos wird sie genennet.

Die Vision bestimmte die Lage der neuen Stadt: von allen Seiten kommende Vögel, welche den mit Mehl bestreuten Grundriß aufpickten, wurden auf den lebhaftesten Verkehr gedeutet. War sie doch angelegt zur Verschmelzung bisher getrennter Nationen, „der barbarenhassenden Hellenen, der auserwählten Juden (die freilich erst später hier eine große Gemeinde bildeten), der im dumpfen Nilkasten eingeschlossenen, allein weisen Aegypter." **Alexandria** nahm den sandigen Streifen zwischen dem Meere und dem Strandsee **Mareotis** ein; die vorliegende Insel **Pharos** wurde durch einen Damm mit dem Festlande verbunden. So entstanden zwei treffliche Häfen. Unter den Ptolemäern, die in Alexandia ihre Residenz nahmen, entwickelte sich die Stadt zu großer Blüte. Das prächtigste Quartier der Stadt, das **Brucheion**, lag am Hafen; hier der Königspalast, das Museum, die Bibliothek oder das Serapeum u. s. w. Auf der Ostspitze der frühern Insel Pharos wurde aus weißem Marmor ein Leuchtthurm von acht Stockwerken aufgeführt. Nach ihm nennt man noch jetzt jeden Leuchtthurm einen Pharus. Alexandria wurde eine der ersten Handelsstädte der alten Welt, nächst Rom viele Jahrhunderte hindurch die glänzendste Großstadt mit 1 Mill. Einw.

Das ganze Mittelalter hindurch war Alexandrien im Sinken, und die Entdeckung des Seeweges nach Indien brachte es noch mehr herab. Der See Mareotis trocknete fast aus, die vernachlässigten Kanalbauten ließen Sumpfniederungen oder Sandsteppen entstehen, die Häfen litten an Versandung. Mehemed Ali machte die rühmlichsten Anstrengungen, Alexandrien wieder emporzubringen. Der ganz versandete Kanal zum Nil wurde wieder hergestellt und 1821 beendet. Der 90 km lange **Kanal von Mahmudie** zieht sich zwischen dem Mareotis — jetzt **Birket-Mariut**, und durch Dammdurchstiche 1801 wieder gefüllt — und dem Strandsee von Abukir zum Nil, 30 m breit und 6 m tief. Jetzt ist nun die Stadt überdem mit Kairo durch Eisenbahn und Telegraphen verbunden.[1])

Das jetzige Alexandria nimmt etwa ein Drittel von dem Raume des alten ein, nämlich die alte Insel Pharos und die mit dem Festlande verbindende Landzunge zwischen dem Meere und dem bleichen Spiegel des Mareotis. Weißer Dünensand ist ringsum die Unterlage der Landschaft. Bis in die neuere Zeit eine enge und schmutzige Stadt im gewöhnlichen orientalischen Stil, ist Alexandria jetzt fast ganz europäisch umgebaut; so umgeben den geräumigen Frankenplatz die stattlichsten Häuser, zum großen Theil Wohnungen der hier residirenden Generalconsuln. Die Straßen mit Steinen von Triest gepflastert. 50 Droschken mit braunen und schwarzen Kutschern, Gasbeleuchtung. Auf Pharos Castell und Palast des Vicekönigs. Am Mahmudiekanal schöne Landhäuser und Gärten der reichen Kaufleute. Im grellsten Contraste zu dieser Pracht stehen die auf dem Schutte der alten Stadt erbauten Hütten der Fellahs, armselig aus Erde zusammengeknetet, „das niedrigste, was man je an Menschenwohnungen sehen mag". Im ganzen bildet die Stadt ein

1) **Kachel** im Globus XIII. S. 182: „Durch den Mareotis-See und das fruchtbare Deltaland bringt uns die Eisenbahn dem Mittelpunkte des Landes näher; die großen Nilarme bei Benaar und Tanta (richtiger: Sajat und Benha), über welche riesige, auf eiserne Cylinder gegründete Gitterbrücken führen, sind überschritten. Durch nackte, unwirthliche Sandsteppen geht jetzt unser Zug und endlich zeigen sich in blauem Dufte von Wolken aufgewehten Flugsandes zum Theil verhüllt hochragende Minarette und Kuppeln. Der Zug hält. „Masr-el-Kahira!" ruft der arabische Eisenbahnconducteur mit weißem Turban und faltigem blauen Kaftan. Wir sind am Ziele unserer Reise, in Kairo."

Gemisch von Orient und Occident, ohne bestimmten Charakter. Im Westen der Landzunge liegt der alte griechische oder afrikanische Hafen, im Osten der neue oder asiatische, ehemals „der große", der besser und sicherer ist. Alexandria ist Hauptstapelplatz des ägyptischen Baumwollen- und des orientalischen Seidenhandels, und eine Hauptstation des Verkehrs über Sues nach Indien und China. Die Zahl der Einwohner beträgt 165 750, darunter 40 000 Fremde. Neben koptischen Gotteshäusern giebt es außer zwei anderen katholischen Kirchen ein von Palmen umschattetes Franciskanerkloster. Wegen der vielen Deutschen, die nach Alexandrien kommen oder dort wohnen, ist auch ein deutscher Pater im Kloster, der jeden Sonntag eine deutsche Predigt hält. Daneben zwei evangelische Kirchen, eine englische im maurischen Stil und eine deutsche im romanischen Stil erbaut, mit zierlichem Thurme. Ein Preuße ist Pfarrer der unter preußischem Schutze stehenden deutsch-evangelischen Gemeinde. Ein Diakonissenhaus. In Alexandria ist auch die Sanitäts-General-Intendanz, die aus je einem Delegirten der Türkei und der in der Stadt bestehenden Generalconsulate der europäischen Staaten zusammengesetzt ist.

Mitten unter diesen zum Theil jungen Schöpfungen erinnert an das Alterthum die von dem römischen Prätor Publius zu Ehren des Diocletian gesetzte 28 m hohe (sogenannte) Pompejussäule vor dem Südthore, mitten unter Schutthügeln und Fellahhütten, welche man schon vom Meere aus über die Gebäude ragen sieht. 600 Schritt davon entfernt waren die Nadeln der Kleopatra, zwei Obelisken aus dem 16. Jahrhundert v. Chr., von denen der eine umgestürzt am Boden liegt; der andere, eine Granitblock aus Assuan, 22 m hoch, ist von Mehemed Ali den Engländern geschenkt worden, und schmückt gegenwärtig den Themsekai in London.

Wir erwähnen nun die Orte an der bogenförmigen Küstenstrecke des Delta, wie sie von Alexandria aus nach Osten auf einander folgen. Auf einer Landspitze, nicht weit von der Stelle des alten Kanopus, das Dorf Abukir, ein militärisch wichtiger Punkt. Vernichtung der französischen Flotte durch Nelson am 1. August 1798. 1799 Landsieg Bonaparte's über die Türken. Raschid, gewöhnlich Rosette genannt, an der Mündung des westlichen Nilarmes, 15 000 Einw. Die Mündung ist durch eine große Sandbank sehr unbequem, darum hat sich seit Anlegung des Mahmudiekanals der Handel von Rosette nach Alexandria gezogen. Damyat oder Damiette, 13 km vom Ausflusse des durch zwei Castelle vertheidigten östlichen Nilarmes, unweit des Mensalehsees, 29 400 Einw. Der Nil rückt hier beständig seine Ufer ins Meer weiter vor. Noch im Jahre 1243 lag Damiette unmittelbar am Meere, jetzt ist es eine Nilstadt geworden. Lebhafter Handel. Port Said s. unten. Nicht weit vom östlichen Ende des Mensalehsees die Ruinen der Grenzfestung Pelusium. Hier schlug der persische Eroberer Cambyses 525 den ägyptischen König Psammenit. 10 km südlich von den Trümmern fand Lepsius ein ausgedehntes Ruinenfeld, das größte, das sich außer dem von Theben vorfindet; ein altes Standlager der Hyksos (Magdolum oder Migdol?). Die Grenzstadt gegen Syrien ist das auf einem Felsen liegende El-Arisch mit 2300 Einw.; bei der Stadt mündet der „Bach Aegyptens", schon in der Schrift als Aegyptens Grenze bezeichnet.

Binnenorte des Deltas: Fua an der Vereinigung des Nil mit dem Mahmudiekanal, Damanhur an der Eisenbahn, 25 000 Einw., sind durch die Gunst ihrer Lage lebhafte Verkehrsplätze. Tarraneh, großes Dorf am westlichen Nilarm, Ladeplatz für das Natron, welches in den 55 km davon entfernten sechs Natronseen gewonnen wird. Diese liegen in einer Querschlucht der Libyschen Kette, die sich bis in die Nähe des Mittelmeeres verfolgen läßt. In dem Thale der Natronseen liegen auch sechs koptische, mit hohen Mauern umgebene Klöster. In ihnen fanden englische Forscher werthvolle und neue Aufschlüsse bietende Manuscripte, von den Mönchen so gering geachtet, daß sie ihre Oeltöpfe damit zudeckten. Tantâh, Stadt in Centrum des

Deltas mit zwei großen Messen und stark bewallfahrtetem Grabe eines mohammedanischen Heiligen. Knotenpunkt der Eisenbahnen im Delta. 60 000 Einw. Am östlichen Nilarme Mansura, wo Ludwig der Heilige im sechsten Kreuzzuge besiegt wurde. 16 000 Einw. Schibin, 12 400 Einw. Benha mit Nilbrücke, 5200 Einw. Barrage, neuer Ort an der Niltheilung mit Damm- und Schleußenwerken und Eisenbahnbrücke, 3000 Einw. Zagazig, Eisenbahnknoten und wichtiger Handelsplatz im östlichen Delta, 40 000 Einw. In der Nähe die Ruinen des alten Bubastis.

Das östliche Gebirgsland von Aegypten, von der arabischen Seitenwand des Nils bis zum Rothen Meere, ist eine unbewohnte, nur von Nomaden durchzogene Landschaft; einige Tagereisen von der östlichen Nilwand erhebt sich das Küstengebirge des Rothen Meeres in einzelnen Spitzen bis 2000 m (Dschebel Ghareb, gegenüber Tur). Die Küste ist einförmig und hafenarm; Korallenbildung und Untiefen erschweren ihre Zugänglichkeit: der Saum zwischen Meer und Gebirge sehr schmal, an einigen Stellen sumpfig. Unter den durchsetzenden Querthälern führt das südlichste von Edfu nach den Ruinen der einst blühenden Handelsstadt Berenice; nördlicher führt eine als Handelsweg noch jetzt von Karawanen und von dem Nomadenstamme der Ababdeh durchzogene Schlucht von Kenneh nach Kosseir, 1900 Einwohner. Der Hafen ist mittelmäßig; hier schiffen sich auch jetzt noch viele Mekkapilger ein. Das nördliche Querthal, Thal der Verirrungen, in dem angeblich die Israeliten nach dem Rothen Meere zogen, ist das wichtigste. Es geht an den Ruinen des alten Memphis, südlich unweit Kairo vorbei, nach Sues. Dieser früher überaus stark besuchte Karawanenweg wurde unter der ägyptischen Verwaltung zu einer Heerstraße mit Stations- und Gasthäusern umgeschaffen. Auch war eine Eisenbahn von Kairo bis Sues hindurchgelegt, die man aber wieder aufgegeben hat: jetzt ist das Thal verödet.

Sues liegt an der äußersten Spitze des Arabischen Busens in öder, wüstenhafter Umgebung. Die Hôtels und die andern von Fremden erbauten und bewohnten Häuser ausgenommen, ist der ganze Ort aus ungebrannten Steinen gebaut. Es ist darauf gerechnet, daß es im Jahre durchschnittlich nur eine Viertelstunde regnet. Sicherer Ankerplatz und lebhafter Handel, der durch die Dampfbootverbindung mit Bombay und den Kanal in beständigem Aufschwunge begriffen ist. Doch wird die Stadt nie zu dem Range eines Welt-Emporiums steigen: die meisten Schiffe verweilen hier nicht. 13 500 Einwohner. Schon die alten Pharaonen und Darius Hystaspis hatten Versuche gemacht, einen Kanal über die salzgetränkte Landenge zu ziehen; der Lauf des nie vollendeten Werkes läßt sich noch verfolgen und Steininschriften in Keilzeichen erinnern noch daran. Es lag sehr nahe, bei den so gesteigerten Hülfsmitteln der Neuzeit an die Herstellung eines maritimen Verkehrsweges zu denken, der die Fahrt von Europa nach Indien um 9600 km oder 36 Tage abkürzen würde. Im November 1854 wurde zwischen Said Pascha und dem französischen Generalconsul Lesseps ein förmlicher Vertrag ge-

schlossen und eine Suezkanal-Compagnie concessionirt. Der Kanal zieht vom Mittelmeere ab, auf beiden Seiten eingedämmt, zunächst durch den seichten Mensalehsee, zieht dann südlich zum Balah-, dann zum Timsehsee, wo ein aus dem Nil bei Zagazig geführter Süßwasserkanal in den Salzwasserkanal mündet, aber auch einen Zweigkanal nach Sues sendet, das so mit süßem Wasser versorgt wird — und geht dann durch die Depression der ausgetrockneten und erst wieder gefüllten 13 Bitterseen nach Sues. Nachdem zuerst ein deutsches Schiff aus Triest, und im November 1868 ein kleines französisches Kriegsschiff den Kanal passirt haben, ist die Eröffnung für Schiffe größeren Tiefganges am 17. November 1869 erfolgt. Der Kanal hat von Port Saïd bis Sues eine Länge von 160 Kilometer; er ist am 9. Mai 1871 in einer Breite von 58 bis 100 m am Wasserspiegel und von 22 m an der Sohle, so wie in einer Tiefe von 8 m vollendet. Die Gesamtkosten für den Bau und die erste Einrichtung des Kanals betrugen bis Ende 1870: 354.036 747 Mark. Der Werth der der Compagnie angehörigen Baulichkeiten und des Inventars wird auf $13^1/_2$ Millionen Mark geschätzt. Das Kapital ist aufgebracht durch das Actienkapital von 160 Millionen Mark, die Entschädigung des Khedive von Aegypten von 67 Millionen, die Emission von Prioritätsobligationen im Betrage von 80 Millionen, aus Erlös von Verkauf verschiedener Ländereien und Concessionen 24 Millionen. Das Deficit des Jahres 1870 betrug 7.600 000 Mark, dasjenige für 1871 2.114 000 Mark. In demselben Jahre passirten 765 Schiffe (darunter 643 Dampfer) mit 761 467 Tonnengehalt den Kanal, im Jahre 1872: 1082 Schiffe mit 1.439 169 Tonnengehalt. Der Ueberschuß in der Einnahme betrug 1872 schon 1.657 023 Mark, im Jahre 1878 hat sich derselbe bereits auf 11.930 498 Mark gesteigert; den Kanal passirten 1593 Schiffe mit 3.291 525 Tonnen; bemerkenswerth ist, daß der durchschnittliche Tonnengehalt von Jahr zu Jahr (von 996 auf 2066 Tonnen) gestiegen ist.

Inzwischen haben sich neue Städte am Kanal gehoben. Von Sues aus kommt man nach Shaluf, dann nach Ismailia am Timsehsee, 3100 Einwohner. Die Stadt hat eine katholische und zwei griechische Kirchen, eine Moschee, zwei Hospitäler. Es sind hier die Gebäude der Kanaldirectoren, welche an Pracht und Bequemlichkeit in nichts fürstlichen Sommerwohnungen nachstehen. Die Straßen sind breit, und vor allen Privathäusern befinden sich breite Blumenbeete und Baumanlagen. Es giebt fünf oder sechs Hôtels, unter denen das Hôtel des Voyageurs das beste ist. Natürlich, wo Franzosen sind, fehlen auch nicht die Cafés chantants und die Roulette. Aber auch das deutsche Bier hat seinen Weg hieher gefunden, und in Ismailia wie in allen andern Städten Aegyptens wird Wiener Bier getrunken. Nördlich von Ismailia ist noch Kantara zu nennen, 2000 Einwohner, schon früher als Karawanen-Halteplatz wichtig. An der Ausmündung des Kanals in das Mittelmeer liegt Port Said, eine vollkommen europäische Stadt mit

6700 Einwohnern, außer Aegyptern hauptsächlich Dalmatiner, Franzosen, Italiäner und Griechen. Die Stadt hat einen ägyptischen Gouverneur und einen von der Regierung beaufsichtigten Gesundheitsdienst. Fast alle maritimen Staaten, auch das deutsche Reich, sind durch Consuln vertreten. Es giebt katholische und griechische Kirchen, eine Moschee, Hospitäler und Klöster, eine Menge Hôtels, Cafés mit und ohne Musik, öffentliche Bäder, Clubs, kurz nichts fehlt, um schon jetzt Port Said zu einer kleinen Großstadt zu machen.

Durch die westliche Libysche Wand führen Querschluchten nach dem Oasenzuge der Sahara. Sechs Oasen stehen noch unter ägyptischer Hoheit; wir kommen bei Betrachtung der Sahara auf sie zurück.

§ 13.

Barka und Atlasländer.

Den Nordrand des Erdtheils im Westen von Aegypten, den eine größere plastische Mannigfaltigkeit der Naturformen ausgezeichnet, bilden zwei isolirte, an Umfang sehr verschiedene Hochländer.

Das östliche, durch den Wüstenstreifen der Ebene Serir von dem bei weitem größeren westlichen Hochlande geschieden, ist das über 150 000 qkm haltende Plateau von Barka, das nach Osten mit der von Unterägypten westwärts gerückten libyschen Nilwand in Verbindung steht. Auf drei Seiten vom Mittelmeere bespült, kehrt es demselben steile und hafenarme, aber wald- und quellenreiche Ränder zu, die mit Pinien, Wachholdern, Lorbeeren, Oleandern und Feigen bedeckt sind; das aus Kalk bestehende Plateau selbst mit 500 m Mittelhöhe ist entweder nackt und felsig oder trägt waldlose Grasflächen mit zahlreichen Brunnen, nomadischen Hirtenvölkern ein erwünschtes Weideland. Im Westen am höchsten, senkt sich das Plateau allmählich nach Osten. Zahlreiche Ruinen deuten auf einen Zustand geschwundener Blüte und Herrlichkeit. Griechen hatten einst das Land kolonisirt und fünf Städte gegründet, die Pentapolis von Cyrenaica oder Kyrene. Die größte der Fünfstädte, das dem Apollo geweihte Kyrene, der Nordküste nahe (Hafenstadt Apollonia), aber schon auf der zum Meere in Terrassen abfallenden Höhe, im Alterthum in einem reich bewässerten fruchtbar-üppigen Terrain, in der einst der Dichter Kallimachus sang und der Philosoph Aristippus lehrte, ist ein Trümmerhaufe, zum Theil mit Gesträuch überwachsen. Bruchstücke von Statuen und Säulen liegen wild zerstreut. Beduinen schlagen ihre Zelte neben christlichen Kirchen und alten Amphitheatern auf, und in den Felsengräbern wohnen arabische Scheiks. Bis vor kurzem ein Theil der Regentschaft Tripoli, ist Barka oder Cyrenaica von entweder ansässigen oder nomadischen Arabern bewohnt. Seit 1869 hat die türkische Regierung die Landschaft Barka als von Tripoli unabhängig in ein Mutessariflik von

Bengasi umgewandelt und in folgende Bezirke eingetheilt: Dschalo und Audschila, Mytarba oder Adschdebia, Kaimakamlik der Auergehr, Merdsch, Gaigab, Derna, Bengasi. Von 1872 bis 1879 stand Barka wieder als Sandschak unter Tripoli, dann wurde es als eignes Vilajet organisirt: es wird demnach direct von Constantinopel aus regiert. Nach ziemlich sicheren Mittheilungen stellen die Gesamtstämme von der großen Syrte an gerechnet bis zur äpyptischen Grenze 72 000 bewaffnete Fußgänger und 3500 Reiter, demnach könnte die Bevölkerung auf 300 000 Einwohner veranschlagt werden. Die wichtigsten Orte liegen jetzt am Meere; Derne, zwischen Palmenhainen und Fruchtbaumgärten, mit einer kleinen Rhede, und Bengasi auf den Trümmern des alten Berenice mit stark versandetem Hafen, aber bedeutendem Handel bis zum Reiche Wadai in Sudan, gegen 10 000 Einwohner. 1871 kamen hier 332 Schiffe mit 29 000 Tonnengehalt an. Römisch-katholische Kirche und Franciskanerkloster. Da von hier aus directer Handelsverkehr mit Wadai stattfindet, so ist die Stadt der Ausgangspunkt von Reiseunternehmungen in das Innere geworden.

Den Uebergang vom östlichen zum westlichen Hochlande bildet das Gebiet von Tripoli am Golf von Sidra.[1]) Der fruchtbare Küstensaum wird im Süden durch das mit der Atlaskette in Verbindung stehende Ghariangebirge, bis 660 m Höhe begrenzt: Schichten von Kalkstein mit alten Vulkankegeln, unter ihnen der 850 m hohe Tekut. Dann folgt eine durch einzelne tiefe und fruchtbare Thäler unterbrochene, etwa 400 m hohe wüste Hochebene, die Hammada von Tripoli, der die beiden nach Südosten streichenden Bergketten des bis 910 m hohen Schwarzen und Weißen Harudsch aufgesetzt sind. Von 1509—1551 spanisch, bildete Tripoli dann einen Theil des Osmanenreiches. Von 1714 bis 1835 herrschten erbliche Paschas aus dem arabischen Fürstenhause der Karamanli; seitdem hat sich, nicht zu des Landes Vortheil, dieses Verhältnis geändert. Die türkische Regierung, welche bis dahin nur eine sehr lose Oberherrlichkeit behauptete, nahm das Land in unmittelbare Verwaltung. Die Generalgouverneure wechselten rasch; jeder suchte in möglichst kurzer Zeit das Land für sich auszubeuten. Das Vilajet Tarabulissi Gharb hat 880 000 qkm mit 660 000 Einwohnern.

Die von Tripoli abhängigen Oasen der Sahara: Fessan und Ghadames, kommen später zur Besprechung.

---

1) Als Grenze zwischen Kyrene und dem Gebiete von Karthago galten die Altäre der Philänen an dem südlichsten Punkte der Großen Syrte. Um einen Krieg zwischen Karthago und Kyrene wegen der Grenze zu endigen, setzten beide Städte fest, daß zu gleicher Zeit in gleichem Schritte von beiden Orten Männer ausgehen sollten, und der Punkt, wo sie sich träfen, sollte die Grenze sein. Die beiden Brüder kamen aber viel weiter als die kyrenäischen Gesandten, die nun jene beschuldigten, zu früh ausgegangen zu sein. Zur Erhärtung der Wahrheit ihrer Aussage erboten sich die Philänen, sich an der Stelle lebendig begraben zu lassen, was auch die Kyrenäer annahmen. Der Grenzpunkt galt später auch als Marke zwischen dem weströmischen und oströmischen Kaiserthum.

Die Hauptstadt Tripoli, türkisch Tarapulus, auf einer in das Meer springenden Landzunge, mit Mauern und Basteien umgeben. Rings umher Gärten mit köstlichen Südfrüchten; doch drängt sich im Westen die Wüste nahe heran. Festes altes Schloß, ein Triumphbogen aus Römerzeit, halb verschüttet. Der am Hafen gelegene Stadttheil wird zumeist von Christen bewohnt; dort finden sich auch die Kirchen und Consulate. In der westlichen Hälfte wohnen die Juden, und hier sieht es noch unsauberer aus als in den mittleren, von den Mohammedanern bewohnten Stadtgegenden. Der Handel, obwohl gegen früher gesunken, ist noch immer bedeutend. Alljährlich kommen Karawanen aus dem Sudan; sie bringen vorzüglich Straußenfedern, Saffian, Sennesblätter, Gold und Elfenbein, und nehmen dafür europäische und orientalische Waaren mit. Im Hafen von Tripoli kamen 1871: 748 Schiffe mit 65 571 Tonnengehalt an, die Einfuhr betrug 11 Millionen Mark. 30 000 Einwohner, darunter 3000 Juden und 2000 Christen. Ein Franciskanerkloster steht unter Frankreichs Schutz. Die Einnahmen der türkischen Regierung bestehen größtentheils in Zehnten von den Herden und dem Getreide, die Zolleinnahmen und der Ertrag des Salzverkaufs (jährlich 400 000 Mark) gehen direct nach Constantinopel.

Das Hochland der Berberei oder das Atlasland im engern Sinne, von Ritter als „Kleinafrika" mit „Kleinasien" zusammengestellt, von der Kleinen Syrte am Mittelmeer bis zum Cap Nun am Atlantischen Ocean, zwischen zwei Meeren und dem Sandocean der großen Wüste gelagert, ist von W. nach O. 2250 km lang, von S. nach N. 500 km breit und hat einen Flächeninhalt von 1 Million qkm. In treffender Anschauung nannten es die arabischen Geographen die Insel des Westens; denken wir uns den Wasserstand des Oceans erhöht, so erscheinen Berberei und Barka als zwei Inseln, geschieden durch die Meerenge der Serir. Am Cap Gir (Aferni) erhebt sich die Kette des Hohen Atlas oder Deren, der als eine schmale, aber über die Schneegrenze steigende Kette nach NO. bis zur Quelle der Mulujah zieht. Der Dschebel Miltsin 3260 m. Hier ist der Atlas zu suchen, der den Alten den Himmel zu tragen schien, „und die gesamten Tiefen des Meeres durchschaut". Rohlfs überstieg im Sommer 1864 den Atlas auf dem Tiurut-Paß (2589 m) beim schneebedeckten Aiaschin. Bei der Mulujaquelle tritt eine Gabelung ein. Eine nordwestliche Gabel geht zur Küste und begleitet sie als sogenannter Kleiner Atlas von Cap Spartel bis Cap Blanco von Tunis in größerer oder geringerer Entfernung. Die weit längere südwestliche Gabel, der Große Atlas, zieht bis zum Cap Bon. Zwischen dem Kleinen und Großen Atlas, die nur bis 2320 m steigen, liegt eine etwa 1000 m hohe wüste Hochebene, die mit zahlreichen Salzseen, Schotts, erfüllt ist. So zerfällt das Land in eine Reihe paralleler Zonen. Zuerst kommt das Rif, ein nur ausnahmsweise anbaufähiger Küstenstrich, dann die wasserreicheren Landschaften des Kleinen Atlas, das Tell, dann die wüste Zone der

Schotts, darauf das Tell des Großen Atlas, zuletzt ein Steppengebiet mit reichen Weiden zur Zeit der Winterregen und mit einzelnen von seßhafter Bevölkerung bewohnten Oasen. Man nennt dieses Steppengebiet jetzt auch Sahara, und redet deshalb von einer algerischen u. s. w. Sahara. Speciell bezeichnet man als algerische Sahara das vom Wadi Igharghar durchzogene Tiefbecken.[1])

Alle Bergzüge des Hochlandes zeichnen sich durch Schroffheit und Zerrissenheit aus; senkrecht eingerissene Spalten, von den Arabern Pforten genannt, geben geringer Mannschaft die Möglichkeit, ganzen Heeren zu widerstehen. Die geognostische Beschaffenheit der Atlasketten (Kalk- und Sandstein) zeigt auffallende Uebereinstimmung mit den europäischen Gebirgen am Nordrande des Mittelmeers. Im besondern lassen sich zwischen den Hochländern der Berberei und der pyrenäischen Halbinsel interessante Parallelen ziehn. Die Sierra Nevada entspricht den Schneegipfeln des Hohen Atlas. Auch in klimatischen und botanischen Verhältnissen gleichen sich die Küstenländer der beiden Erdtheile. Die Thierwelt entspricht sich weniger; die Löwen, Schakale und Hyänen des Atlaslandes sind jenseit der Meerenge nicht zu finden. Und die Parallele schlägt in entschiedene Divergenz um, sobald wir die Völker hüben und drüben ins Auge fassen. In vier bis fünf Stunden ist man über die Meerenge, trifft aber „in dieser Erdnähe einen Unterschied der Menschen, wie kaum auf zwei Erdhälften. Hier berühren sich die beiden Extreme der Civilisation, und in ein paar Stunden treten die Differenzen von Jahrtausenden überraschend hervor“.

Unter den zum Mittelmeere eilenden Küstenflüssen sind die Mulujah mit 450 km langem Laufe und der Schellif, mit 570 km, die Medscherda mit 375 km die wichtigsten; der Sebu, Umm-er-Rebia und Tensift fließen zum Atlantischen Ocean.

Wie Aegypten verdankt auch der Nordrand seine welthistorische Bedeutsamkeit Anstößen von Asien her. Die Phönicier kannten diese Länder durch ihre Handelsfahrten sehr früh; Utika, Hadrumetum, Hippo u. s. w. sind schon vor Karthago gegründet. Bald sollte ihr Glanz vor einer neuen Gründung erbleichen. Der Sage nach flüchtete 814 v. Chr. die tyrische Königstochter Dido oder Elissa vor ihrem mörderischen Bruder Sichäus an Afrika's Küste und erhandelte, durch die Uticenser unterstützt, von den Libyern einen günstigen Küstenfleck. Auf einer Halbinsel, zwei Häfen zur Seite, auf dem Landzugange durch die Burg Byrsa geschützt, entstand Karthago. Gegen Osten stritt es mit Kyrene um die Grenze, im Westen und Süden hatte es mit den Königen Numidiens seine Kriege. Aber der mächtigen Handelsrepublik

1) Wir sind schon in Habesch dem Reisenden begegnet, dem wir für die Kenntnis von Nordafrika ungemein viel verdanken, Dr. Gerhard Rohlfs. Er bereiste 1861—1866 Marokko, den Atlas, die wichtigsten Oasen der Sahara, Bornu und Sudan bis zum Nigerdelta. 1867 und 1868 war R. in Abessinien. 1869 finden wir ihn wieder in Bengasi, ebenso 1878 und 1879; ein Versuch nach Wadai durchzudringen mißlang: der Reisende wurde in Kufara zur Umkehr genöthigt.

gehorchten in ihrer Blütezeit auch halb Sicilien, Sardinien, Corsika, das südliche Spanien. Rom vernichtete die gefährliche Nebenbuhlerin in den drei punischen Kriegen von 264—241, 218—201, 149—146. Ihr Gebiet ward als Africa propria Provinz; später auch Numidien und das äußerste Mauretanien. In der Völkerwanderung stifteten 429 hier die Vandalen ein Reich, das um 530 vor dem Helden Belisar, dem Feldherrn des oströmischen Kaisers Justinian, zusammensank. Die Berberei ward ein Theil des byzantinischen Reichs. Aber schon in der Mitte des 7. Jahrhunderts drang hierher der Eroberungssturm der Araber. Gerade in diesem äußersten Westende ihres Kalifats, Mohgrib-ul-Akſa, wie sie es nannten, vernichteten sie alle Spuren des einst blühenden Christenthums. Nirgends ist der Islam verfolgungssüchtiger und grimmiger aufgetreten; noch jetzt darf sich z. B. in Binnenorten von Marokko kein Jude (in deren Hand auch hier alle Geldgeschäfte sind) oder Christ auf den Straßen sehen lassen, ohne Hund geschimpft oder angespuckt zu werden.[1]) Die Staaten, welche sich nach dem Zerfallen des Kalifats auch hier bildeten, verdienten bis in unser Jahrhundert hinein ihren Namen Raubstaaten. Nur zu lange hat es Europa getragen, daß sie als Seeräuber die Meere unsicher gemacht, unzählige Christen in die Sklaverei geschleppt, in gräßliche Gefängnisse (Bagnos) eingeschlossen und gemißhandelt haben. Schon in früher Zeit wurden Versuche gemacht, diese Raubnester zu zerstören. Der letzte Kreuzzug 1270 war gegen Tunis gerichtet, aber eine Pest vertilgte das Christenheer, und König Ludwig der Heilige selbst wurde hinweggerafft. Viel später, im Jahre 1535, gelang ein Heerzug Kaiser Karls V. gegen Tunis. 50 000 befreite Christensklaven verkündeten des Kaisers Ruhm durch Europa. Eine 1541 beabsichtigte Züchtigung Algiers, das, nach dem Cardinal Ximenes, Schätze bergen sollte, die zur Eroberung von ganz Afrika ausreichten, mißlang. Seitdem ruhten die Versuche der europäischen Mächte, die Barbareskenstaaten zu demüthigen. Nur der Orden der Johanniter führte von Malta aus bis zu der Zeit des Verfalls mit ihnen einen ewigen Krieg. Schmachvoll genug zahlten noch immer die kleineren christlichen Seestaaten jährlichen Tribut, baar oder in Kanonen und Munition. Und doch machten die „Barbaresken", wie man diese meist von Türken geführten Berbervölker nannte, nicht bloß die Küsten des Mittelmeeres unsicher, sondern streiften bis Norwegen und Island. Unser Jahrhundert hat den mächtigsten Raubstaat, Algier, durch eine christliche Macht stürzen sehen, welche von jeher auf jene Mittelmeerküste

1) Das erste — erzählt Charles Didier in den Spaziergängen von Marokko — was ich in Tanger erblickte, war ein kleiner Maure von 9 bis 10 Jahren, der einen alten demüthigen Juden an seinem weißen Barte durch die Straßen zog, und da der unglückliche Sohn Israels im Vorübergehen bei der Moschee seine Pantoffeln nicht schnell genug ausziehen konnte, so verabreichte ihm ein Soldat einen starken Fußtritt, während eine alte Frau ihren Schleier aufhob, um ihm ins Gesicht zu spucken. Der alte Hebräer erduldete dies alles ohne Murren, der geringste Widerstand hätte ihn das Leben kosten können, und er wäre unter Stockstreichen gestorben; für jetzt entging er der Verfolgung durch Winkelstraßen und Nebenwege.

ihre Blicke gerichtet und schon früher Punkte auf derselben inne gehabt hatte.[1]) Nachdem schon 1816 eine englisch-holländische Flotte Algier bombardirt, führten Verwickelungen mit der französischen Regierung, zuletzt ein Schlag mit dem Fliegenwedel, welchen der Dey Hussein dem französischen Consul in einer Audienz applicirte, eine Katastrophe herbei. Am 5. Juli 1830 ergab sich Algier der französischen Expedition; der Dey ging mit seinem Harem nach Europa. Die erschrockenen Herrscher von Tunis und Tripoli verzichteten auf Seeräuberei, Tribut und Halten von Christensklaven.[2]) Marokko wurde druch die Kanonen der englischen Kriegsschiffe, welche wiederholt die Seeräuberei mit Einschießung einer Hafenstadt züchtigten, gebändigt, verlor auch Kriege gegen Frankreich (1847) und gegen Spanien (1859 und 1860).

Die Bevölkerung der Berberei ist aus zwei Hauptelementen zusammengesetzt, die zur kaukasischen Rasse gehören. Darum gilt den Arabern dieser Theil von Afrika, von weißen Menschen bewohnt, für den edelsten. Die Berbern, in das Innere des Landes, in die Gebirge zurückgedrängt, sind Reste der ursprünglichen Bevölkerung. Drei Stämme werden am meisten genannt: die Kabylen (von Kabaïl = Stämme, Eidgenossen) in den Gebirgen Algeriens, in denen man fälschlich vandalisches Blut erkannt haben will, die Amazirghen im nördlichen, die Schillukh im südlichen Marokko. Den Tell (etwa 28 000 qkm), überhaupt die zum Anbau geeigneten Strecken, haben eingewanderte Araber besetzt. Aus Vermischung der Berbern mit allen Fremdlingen, die im Laufe der Zeit als Herrscher oder Sklaven in das Land kamen, namentlich auch mit den Arabern, ist das Mischvolk der schon zur Römerzeit vielgenannten Mauren entstanden, ein unheimlich, böses Volk, das, wie es öfter bei Mischvölkern der Fall, mehr die Schatten- als die Lichtseiten der ursprünglichen Nation in sich aufgenommen hat. Sie sind vorzüglich in den Städten ansässig und die besonderen Träger des islamitischen Fanatismus, der von ihren Heiligen oder Marabuts immer wieder aufgestachelt wird. Zu den drei Hauptbestandtheilen der Bevölkerung kommen Türken, zahlreiche Juden, Neger. In Algerien, auch in Tunis, ist die europäische Bevölkerung im Wachsen begriffen.[3])

---

1) So die 1651 eroberte, später verlassene Bastion de France und der Platz La Calle an der Grenze von Tunis, Sitz einer französisch-afrikanischen Handelscompagnie.

2) So daß wir zur Einzelbeschreibung gehen können, ohne von des guten ehrlichen Happel Bedenken aufgehalten zu werden: „Mich verdriesset es, von diesen Raubnestern einige Worte zu verlieren, als die so manches Christenkind in das äußerste Elend stürzten, weil sie aber gleichwohl ziemlich bekannt und berüchtiget, kann ich ihnen zu diesem Mal eine Stelle unter den ehrlichen Höfen gönnen.“

3) In der Berberei finden sich Grabdenkmäler, welche vollkommen den Dolmen und Kromlechs in den einst von keltischen Völkerschaften bewohnten Theilen Westeuropa's gleichen. Einige schreiben sie römisch-keltischen Legionen, die in Afrika gestanden, zu, Andere dem von Osten her eingewanderten weißen Volke der Thamus u. s. w. Im „Bulletin de l'Académie d'Hippone“ berichtet General Faidherbe über Ausgrabungen, die er bei Roknia in der Provinz Constantine in einer Nekropolis von 3000 Gräbern hat vornehmen lassen. Die daselbst aufgefundenen Schädel drängen ihm die Ueberzeugung auf, daß die Libyer oder Berbern die Urbevölkerung des Atlas bildeten und weder mit den Aegyptern, noch mit anderen afrikanischen Rassen, noch auch mit den Semiten verwandt sind, sondern mit den ältesten Bewohnern des westlichen Europa.

1. Tunis (Tunesien), 116 348 qkm, ein durch treffliches Klima und hohe Produktionsfähigkeit des Bodens ausgezeichnetes Land, zählt 2.100 000 Einwohner, meist Araber und Mauren. Darunter giebt es etwa 45 000 Israeliten, 25 100 Katholiken, 400 Griechisch-Katholische und 100 Evangelische.

Tunis steht seit 1575 unter türkischer Oberhoheit. Der Sultan hat durch Ferman vom 25. Okt. 1871 das Hoheitsverhältnis der Hohen Pforte zu Tunis geregelt und auf den früher bestehenden Tribut verzichtet. Demnach besteht folgendes Verhältnis: Der „Bey" und „Besitzer des Königreichs Tunis" erhält die Investitur vom Sultan, er darf ohne dessen Willen weder Krieg führen, noch Frieden schließen, weder Territorium abtreten, noch mit dem Auslande diplomatische Verhandlungen, außer wenn sie innere Fragen betreffen, anknüpfen, er muß seine Truppen der hohen Pforte zur Verfügung stellen und auf die Landesmünze das Bildnis und den Namen des Sultans prägen lassen. Im Innern herrscht der Bey absolut. Die jetzige Regentenfamilie, seit 1691 in Tunis, stammt von der Insel Kreta. Tunis ist in 24 Verwaltungsbezirke eingetheilt, welche von Kaïds verwaltet werden. Bis zum Jahre 1855 waren keine Staatsschulden vorhanden, die schlechte Verwaltung brachte es dahin, daß eine solche in zwanzig Jahren auf ungefähr 125 Millionen Mark anwuchs; eine „Europäische Finanzcommission" hilft seit 1869 die Verhältnisse regeln.

Die reguläre Armee besteht im Kriege aus 20 000 Mann Infanterie, Artillerie und Marinesoldaten und wenigen Reitern, die irreguläre Armee aus 10 000 Mann; doch soll die Bewaffnung, Ausrüstung und Verpflegung dieses Heeres außerordentlich schlecht sein. Die Kriegsmarine besteht aus 2 Dampfern. Die Handelsmarine zählt etwa 300 Schiffe, von denen jedoch keines mehr als 150 Tonnen Gehalt hat. Der Hauptverkehr concentrirt sich in der Stadt Tunis, im ganzen mag sich der Umsatz der Waaren und Produkte auf $6^1/_3$ Mill. Mark Einfuhr und $8^2/_3$ Millionen Mark Ausfuhr belaufen. Hinsichtlich der Einfuhr beherrscht England den Markt, doch beginnt außer Frankreich auch Deutschland Concurrenz zu machen. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind: Alfa für 1.497 708 Mark, Olivenöl für 1.326 067 Mark, Getreide für 1.008 643 Mark, Wolle für 942 234 Mark, Südfrüchte für 537 487 (darunter Datteln für 381 347) Mark, Wachs, Felle, Leder, Schwämme, Korallen und Seidenwaaren. Etwa 150 km Eisenbahnen sind vollendet, 964 km Telegraphenlinien.

Die Hauptstadt Tunis, „die weiße, die Stätte des Friedens und der Glückseligkeit", liegt 16 km vom Meere an dem flachen Salzsee El-Bahira, der mit dem Meere Verbindung hat, von kegelartig schroff gestalteten Felshöhen umgürtet. Bedeutende Fabrik- und Handelsstadt. Mit den rothen tunesischen Mützen wird der ganze Orient versehen; gefärbte Saffiane, Seiden- und Wollenwaaren. Der Handel geht nach Marseille, Genua, Aegypten, der Levante und nach Centralafrika. 125 000 Einw., darunter sind 2000 römische Katholiken mit einem Kapuzinerkloster. Die Griechen, 200—300 Seelen stark,

besitzen auch eine Kirche. Die Stadt ist befestigt, aber ganz von umliegenden Höhen beherrscht. Goletta an der Stelle, wo die Nehrung des Strandsees durchbrochen ist, ist der befestigte Hafen von Tunis, von Karl V. 1553 erobert. Im Jahre 1872 liefen 851 Schiffe ein und 852 aus. 3000 Einw. Biserta, das alte Hippo Zarytus, wichtiger Handelsplatz am Mittelmeer; 5500 Einw. Nächst Tunis ist Kairoan die bedeutendste Stadt, 15 000 Einw., 672 von den Arabern gegründet und lange Zeit Hauptstadt des arabischen Afrika, eine von den heiligen Städten des Islam mit vielen prächtigen Moscheen und Gesetzesschulen. Hammamet, 2000 Einw., Susa, das alte Hadrumetum, 7500 Einw., Monastir, 8000 Einw., sämtlich am Golf von Hammamet; Mahadia, 9000 Einw., Sfaks, 10 000 Einw. und Gabes 6000 Einw., beide an der Kleinen Syrte (Golf von Gabes) sind Seeplätze. Der französische Hauptmann Roudaire hat den Plan angeregt, den nicht allzubreiten Isthmus zwischen Gabes und dem Schott-Kabir, einem seichten Salzsee, zu durchstechen, und diesen See samt den westlich liegenden Seen und Niederungen der algerischen Sahara als Meerbusen mit dem Mittelmeere zu verbinden. „Die Sahara soll unter Wasser gesetzt werden!" hieß es bei Unkundigen, und man malte sich bereits aus, wie das Klima der nördlichen Erdhälfte durch diese kühne Operation werde verändert werden. Allein die ganze Depression der algerisch-tunesischen Sahara — allerdings bis 64 m unter dem Meeresspiegel — beträgt nicht einmal 15 000 qkm (soviel wie das Königreich Sachsen); der zu erwartende Gewinn für Klima und Schiffahrt ist gering; die Kosten sind bedeutender als man anfangs glaubte: und so wird der Plan im Sande verlaufen. Die fruchtbare Insel Dscherba, 650 qkm groß, im Alterthum die Insel der Lotophagen, mit herrlichen Dattelpalmenwäldern und zahlreichen Schafherden, schließt den Golf von Gabes im Südosten; hier wurde 1561 der Herzog von Medina Sidonia bei einem Landungsversuche geschlagen: eine stumpfe Säule von Schädeln und anderen Menschenknochen, elf Meter hoch, ist als mohammedanische Siegestrophäe noch vorhanden.

Das Auge sucht, ehe es Tunis verläßt, vor allem die Stätte des alten Karthago. Es stand etwa 6 km nordöstlich von Goletta auf der Landzunge zwischen dem Meere und dem See von Tunis, die noch jetzt Cap Kartago heißt. Vor den Augen des jüngeren Scipio, dem hier ein lebendiges Bewußtsein von der Vergänglichkeit alles Irdischen aufging, sank es nach hartnäckiger Gegenwehr in Flammen, und seine Stätte wurde verflucht. Lange Zeit lag es in Trümmern (Marius), aber nachher wurde Karthago eine blühende römische Kolonie. Aus ihrem Hafen segelte der Vandale Geiserich zur Plünderung Roms. Nach der Zerstörung durch Araber (675) hat sich Karthago nicht wieder erholt. Jetzt liegen einige Dörfer auf seinem Platze, und das Meer hat die Küste vielfach verändert. Obgleich von den Ruinen der Stadt vieles zu späteren Bauten verwandt ist, so ist doch noch viel altes Mauerwerk und zum großen Theile die kolossale Wasserleitung erhalten, welche 85 km weit her das Wasser nach Karthago führte. Auf dem Hügel der alten Byrsa steht jetzt eine Capelle, dem Gedächtnis König Ludwigs des Heiligen geweiht. Inmitten der Ruinen die Eisenbahnstation Marsa am See El-Bahira. Von dem alten Utica, nordwestlich von Karthago, sind noch undeutliche Reste geblieben. Ruinen im Westen des Medscherdah, unweit des heutigen Porto Farina, die als Steinbrüche benutzt werden, gelten dafür. An die Trümmer der Vergangenheit schließt sich blühende Gegenwart. Die Gegend zwischen Tunis und den Ruinen der alten Städte ist mit den reichsten Getreidefluren, Olivenwäldern, Obsthainen, Rosenpflanzungen und Weinbergen überdeckt, besäet mit Villen und Gärten aller Reichen, Großen und Consuln von Tunis, die in der heißen Jahreszeit an das kühlende Seegestade eilen.

2. Algerien, ein Gebiet von 667 065 qkm, ist seit 1830 in langwierigen und blutigen Kämpfen von den Franzosen erobert worden.

Der mehr als vierzigjährige Krieg hat ungeheure Summen verschlungen (sicher über zwei Milliarden Mark) und mehr als eine halbe Million französischer Soldaten hinweggerafft; aber nachdem im Jahre 1871 der letzte große Aufstand niedergekämpft ist, sind die Franzosen unbestritten Herren des Landes; und während noch 1860 die Einnahme der Regierung 24, die Ausgabe 81 Millionen Mark betrug, gleichen sich jetzt die Einnahmen und die Ausgaben ziemlich aus. Die Bewohner des Landes sind die Kabylen, ein Berbervolk. Schlank, gewandt wie ihre leichten Rosse, die Freiheit und Ungebundenheit über alles liebend, dazu an Räubereien gewöhnt, machten sie den Franzosen viel zu schaffen. Erst nachdem ihr kühner Häuptling Abd-el-Kader 1846 gefangen und entfernt war, konnten die Eroberer den neuen Besitz als gesichert ansehen. Allmählich dringt die Civilisation mit geregelter Gemeindeordnung, europäischer Kolonisation, mit Schulen, Straßen, Eisenbahnen landeinwärts; die reichen Eisenbergwerke und die ungeheure Ausbeute der Alfa leisten dabei vortreffliche Dienste, indem sie der Regierung die nöthigen Geldmittel in die Hand geben. Das gewonnene Terrain ist nach französischem Muster in Departements, Arrondissements, Cantone, Gemeinden getheilt und erhält Civilverwaltung; im Binnenlande commandiren noch die Offiziere. Im Jahre 1866 wurde das seit 1838 in Algier bestehende Bisthum in ein Erzbisthum mit Suffraganbischöfen in Constantine und Oran verwandelt. 1879 waren 1008 km Eisenbahnen, 5964 km Telegraphenlinien in Betrieb.

Nach dem neuesten Census von 1877 betrug die Bevölkerung ohne das Militär 2.867 626 Einwohner, wovon 198 792 Franzosen, 94 038 Spanier (meist Arbeiter auf den Alfagefilden), 26 322 Italiäner, 14 313 Engländer, 6513 Deutsche, 2748 Schweizer, 2663 Türken, 792 Belgier u. s. w.; 33 506 Israeliten, 998 460 ansässige und 1.514 794 nomadisirende Eingeborene. Man unterscheidet drei Departements, deren jedes in ein Territoire civil mit Arrondissements und ein Territoire militaire mit Subdivisionen zerfällt. Depart. Algier 1.072 607 Einwohner, davon 485 338 in Civilverwaltung. Departement Oran 653 181 Einw., davon 416 464 in Civilverwaltung. Depart. Constantine 1.141 838 Einw., unter denen 414 714 in Civilverwaltung.[1])

Die Hauptstadt Algier liegt mit blendend weißen Häusern eine Anhöhe hinauf[2]) und ist auf der Landseite mit einem tiefen und steilen Graben, der

1) Die Civilverwaltung nimmt jährlich auf Kosten der Militärverwaltung zu. So im Jahre 1878 um 2305 qkm mit 44 810 Bewohnern.

2) Fürst Pückler (Semilasso in Afrika), der in der Nacht vom 13. Januar 1835 sich Algier näherte, schildert den Anblick vom Meere aus: „Der Mond scheint fast tageshell, ein milder Zephyr fächelt meine Wangen und süße Wohlgerüche dringen vom Ufer her. Es ist alles wie mitten im Sommer, ruhig wie ein Spiegel schimmert das bläuliche Meer; links erhebt sich, noch mit Schnee bedeckt, der Atlas mit dem Mons serratus (gesägter Berg) der Alten; rechts dreht der hohe Leuchtthurm seine Feuer, und vor mir liegt gespenstisch, von drei illuminirten Minaretten matt beschienen, eine schlohweiße, dicht zusammenhängende Masse, Todten gleich an den Berg hingelagert. Nicht eine Stadt, nein — der in ein unermeßliches Leichentuch gehüllte Geist einer Stadt scheint diese seltsame Erscheinung zu sein. Ohne die Minarette aber, die, gleich Candelabern am Paradebett, darüber glänzen, hätte ich es für einen ungeheuren Marmor- oder Kalkbruch angesehen."

mit Epheu, Cactus und Aloe wild verwachsen ist, und einer hohen gezahnten Mauer mit vielen Thürmchen umgeben. Die Straßen sind finster und enge; wenige über anderthalb Meter breit, „ein Labyrinth von Fußstegen, die oft hundert Schritte weit überwölbt sind". Die Straße Babazum ist die Hauptstraße, voll von Läden. Der Gouvernementsplatz, an welchem der Generalgouverneur wohnt, ist nicht weit vom Hafen. Durch eine mit dem Festlande verbundene Insel und zwei in das Meer geführte Molen, eine nördliche und eine südliche, ist ein Handels- und ein Kriegshafen geschaffen; überall am Ufer Batterien. Auf dem höchsten Gipfel der Stadt die Kasbah, die ehemalige Citadelle und Residenz des Dey. Algier hat 48 900 Einw., ist Sitz des Generalgouverneurs und eines Erzbischofs; Kathedrale und Kloster der barmherzigen Schwestern. Auch eine protestantische Kirche ist zu finden. Die Stadt umlagert eine reizende Fruchtebene, die Metidscha, südlich bei der Stadt der Ort Mustapha mit 7200 Einw. Milianah und Orleansville im Thale des Schellif. Belidah mit 8100 Einw. und Medeah mit 3600 Einw. in der Landschaft Titteri. Aumale, wichtige Festung im Gebirge, 1450 Einw. An der Küste die kleinen Hafenstädte Kolia, Scherschel (das alte Julia Caesarea, die Hauptstadt von Mauretanien), Tenes im Westen, Dellys im Osten von Algier.

Im östlichen Departement die 1838 eroberte Hauptstadt Constantine, das alte Cirta, 600 m hoch, auf einem von dem tief einschneidenden Wadi Rummel umzogenen Felsenplateau, einst Numidiens Hauptstadt, 30 300 Einw. Eine Brücke und ein Triumphbogen stammen aus der Römerzeit. Fabriken in Leder; Handel ins Innere. Eine Eisenbahn führt nach der Hafenstadt Philippeville, 10 300 Einw. Wichtige Seeplätze sind, von West nach Ost: Budschia (franz. Bougie) mit sicherer Rhede und 3300 Einw., Dschidschelli, Kollo, Stora, und östlich von Philippeville Bona mit 16 200 Einw., unweit der Ruinen von Hippo Regius, der Bischofsstadt des heil. Augustin, und La Calle mit 3000 Einw. Das Inselchen Tabarka an der tunesischen Grenze, bis 1798 Besitzthum von Genua, mit wichtiger Korallenfischerei. Setif im Westen von Constantine, mit 4100 Einw., Gelma (Guelma) im Osten, mit 3200 Einw., beide an der im Bau begriffenen Hauptbahn von Algier nach Tunis. Große Eisenbergwerke bei Ain-Mokra am Fezzarasee unweit Bona, liefern jährlich 8 Mill. Centner Erze, welche in Europa verschmolzen werden; bei Kef-un-Tebul unweit der tunesischen Grenze wird Blei und Silber gefunden. Am Fuße des Dschebel Aures Batna 1035 m hoch, fester Platz mit 2400 Einw.; in der Nähe auf den Trümmern der alten Römerstadt Lambaesis, die Strafanstalt oder das Zellengefängnis Lambése oder Lambessa. Neben Verbrechern werden auch politische Gefangene in Haft gehalten. Weiter östlich Tebessa mit den Ruinen des römischen Theveste.

In der westlichen Provinz, welche für ackerbauende Ansiedler am geeignetsten ist, die regelmäßig gebaute und stark befestigte Hauptstadt Oran mit einer Rhede, 40 300 Einw., darunter 19 000 Europäer, besonders Spanier; denn bis 1791 war Oran ein spanisches Besitzthum. Noch länger hatten sie das nahe gelegene Mers-el-Kebir (Masalquivir) inne, das man den Hafen von Oran nennt. Mostaganem, Seehandelsplatz, 5900 Einw. An der Küste die Hafenstädte Mazagran und Arzew am Portus Magnus der Römer, im Westen von Oran Nemours. An der Eisenbahn von Oran nach Algier, in fruchtbaren Thälern, Saint-Denis-du-Sig mit 5100 Einw., Relizane. Im Berglande Maskara, 9200 Einw., die Stadt Abdel-Kaders, Sidi-bel-Abbes 8800 Einw.; gegen die marokkanische Grenze Tlemsen, Binnenstadt in obstreicher Fruchtebene. Handel ins Innere. 18 400 Einw. Auf dem öden Plateau der Schotts wächst über weite, endlose Flächen die Alfa (Stipa tenacissima), ein zähes, hartes Gras, für das Vieh ungenießbar, ausgezeichnet zur Verfertigung von Schiffstauen, Papier 2c. So

bedeutend ist jetzt die Ausbeutung, daß bereits drei Eisenbahnen auf das Hochland geführt sind, um die Millionen von Centnern dieser reichlichen Naturgabe den Hafenplätzen zuzuführen. (Abbildung: Aus allen Welttheilen Bd. V, S. 43.) Auf dem Hochlande Géryville, 1357 m hoch, Endpunkt der 270 km langen Alfabahn von Oran; El Aghouat (Laghouat) am Südfuße des Dschebel Amun, 3630 Einw., wichtiger Verkehrspunkt mit der Sahara; weiter östlich Bu-Sada unweit des Schott Saida, 4269 Einw.; am Südfuße des Dschebel Aures und am Rande der Sahara, 125 m hoch, Biskra, 7400 Einw., wichtiger Handelsplatz.

Die Sahara von Algerien, theils ein Steppenland, welches sich im Winter unter dem Einflusse wässerigen Niederschlages mit einem mannigfaltigen Pflanzenteppiche bekleidet, theils Wüste mit dicht gesäeten Kulturstellen oder lieblichen Oasen, wird durch verdienstliche Anstrengungen der französischen Regierung immer mehr in den Bereich der Kultur und Civilisation gezogen. Hier hat der artesische Bohrer das Land erobert. In den langgestreckten Wadis, welche von Süden (Wadi Igharghar über 1000 km lang!), Westen und Osten kommen, wird der algerischen Sahara auf unterirdischen Wegen ein großer Wasserreichthum zugeführt. Wargla mit 12 000 Einw., die „Sultanin der Oasen“, Tuggurt mit 5000 Einw., Tamerna sind die wichtigsten Oasen der Depression; westlich auf etwas höherem Plateau Ghardaja mit 13 000 Einw., Gerara mit 5000 Einw.; ganz im Süden El-Golea mit 1300 Einw., die äußerste Station der französischen Macht. Das Tiefbecken, vor der französischen Eroberung mit der allgemeinen Bezeichnung Bileduldscherid (Belad-el-Dscherid, d. i. Dattelland) genannt, bildete einst ein Binnenmeer, welches bei Kabes mit dem Mittelmeere in Verbindung stand. Die Reste desselben kannten die Römer unter dem Namen Lacus Tritonis. Zur Zeit der Blüte des arabischen Khalifats gab es in diesem Lande zahlreiche Palmenhaine, Städte und Burgen.

3. Fes und Marokko, 812 332 qkm mit etwa 6.370 000 Einwohnern, bei Europäern gewöhnlich ein Kaiserthum genannt; der eigentliche Name des Reiches ist Mohgrib-ul-Aksa, d. h. der äußerste Westen, „der letzte in den Händen von Arabern befindliche Rest des khalifischen Weltreichs“. Der Beherrscher nennt sich Statthalter Gottes oder Fürst der Gläubigen, oder kurzweg Sultan. Scheußliche Bluthunde haben hier schon die Herrschaft gehabt (Muley Ismael.[1]) Die jetzige Dynastie regiert seit 1547. Gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts wurden die diplomatischen Verhältnisse mit Europa mehr geregelt und der marokkanische Hof etwas civilisirt. Muley Suleiman, 1794—1822, schaffte die Christensklaven ab und ergriff Maßregeln gegen Seeräuberei. Der jetzige Sultan heißt Muley Hassan (seit 1873). Der Krieg mit Spanien hat die Schwäche des marokkanischen Staates europäischer Disciplin und Tapferkeit gegenüber aufs deutlichste offenbart.

Die Grenzen des Reichs gehen bis tief in die Wüste, und auch die Oasen Tafilet, El-Draa, ja selbst Tuat werden eingerechnet. Man kann gegen 200 000 qkm auf den Tell, d. h. die fruchtbare Küsten- und Gebirgslandschaft, 66 000 auf die Steppen, das übrige auf die Sahara rechnen. Viele Stämme erkennen den Sultan nur als geistliches Oberhaupt an; ganz unabhängiges Gebiet giebt es sogar zwischen

1) Regierte 1672—1727. Jetzt weniger bekannt als früher, da Schubart den ewigen Juden sprechen ließ: „Sprich zu Muley Ismael: Du bist ein Bluthund“.

Fes und Marokko und an den felsigen Gestaden des Mittelmeers. Die wichtigsten Produkte der Ausfuhr bestehen in Wolle, Häuten und Fellen, Leder, Bohnen, Erbsen, Olivenöl und Mandeln, Gummi; sie beträgt etwa 22 Millionen Mark, welchen eine gleiche Einfuhr gegenübersteht. In den 8 Häfen des Reiches liefen 1878 1201 Schiffe mit 265 922 Tonnen Gehalt ein.[1])

An der Straße von Gibraltar und am Mittelmer: Tanger (Tandschah), das römische Tingis, malerisch auf einem Hügel südlich vom Cap Spartel. Die Mauern drohen den Einsturz; die ziemlich gut erhaltenen Batterien können europäischen Kanonen keinen Widerstand leisten. Die niedrigen Häuser alle nach einem Muster geschnitten; große viereckige, weiß übertünchte Würfel ohne Fenster nach außen. Die Straßen oder Fußsteige dazwischen eng, krumm, voll Steine und Unrath. 20 000 Einw., darunter 7000 Juden und gegen 2000 Christen, Kaufleute oder die Familien der hier residirenden Consuln. Franziskanerkloster und katholische Kapelle. Bedeutender Seehandel. 1878 liefen 408 Schiffe ein. Tetuan, Tetawin, 6 km vom Meere, in schöner, fruchtbarer Gegend, befestigt. 25 000 Einw. Man unterscheidet eine maurische Stadt, etwas besser gebaut als Tanger, und eine jüdische Stadt (6000 Einw.), voller Schmutz und Unrath. Lebhafter Handel. Sieg der Spanier am 4. Januar 1860. Als Hafen dient die Mündung des Küstenflusses Martil.

Die gebirgige Mittelmeerküste heißt bei den Berbern Rif, d. i. Küstenland — das Wort ripa ist eins der wenigen lateinischen, die in die Berbernsprache übergegangen sind — bei den Arabern Sahel, was dasselbe bedeutet. Die hier wohnenden fast unabhängigen Ripuarier gehören zu den Berbern und zwar zu dem Stamme der Amazirghen. Sie sind die erbittersten Feinde der Christen und übertreffen an Fanatismus und Intoleranz selbst die Mauren. Als „Rifpiraten" sind sie landenden und strandenden Christenschiffen furchtbar; ihr Kampf mit der Mannschaft eines preußischen Kriegsfahrzeuges unter dem Prinz-Admiral Adalbert ist noch in Erinnerung.

Den Spaniern gehörte noch im 16. Jahrhundert die ganze Mittelmeerküste von Oran bis zur Meerenge. Geblieben sind ihnen vier stark befestigte Plätze, Presidios genannt, die als Verbannungs- und Straforte benutzt werden. Die Bevölkerung bildet ein ärmliches Gemisch von Spaniern, Mauren, Negern und Juden, selbst die Garnisonen bestehen aus Sträflingen. Von den Rifleuten bis an die Mauern blokirt, haben sie mit dem Innern keinen Verkehr und erhalten alle Lebensbedürfnisse, zuweilen selbst das süße Wasser, aus Spanien. Der bedeutendste Platz ist Ceuta, Gibraltar gegenüber, 9700 Einw., starke Festung mit einem kleinen schlechten Hafen, Sitz eines Bischofs.[2]) Es folgen von Westen nach Osten: Peñon de Velez auf einem kleinen Eilande, festes Schloß. Alhucemas ebenfalls auf einer Insel. Milla oder Melilla; Packetverbindung mit Malaga. Die drei Inseln Zafarines, oder Dschafaran, östlich von Melilla, sind 1841 von Spanien besetzt.

An der Küste des Atlantischen Oceans von Norden nach Süden: El-Arisch, Larache, Handelsplatz, 10 000 Einw., worunter viele Juden. Slaa oder Sela, europäisch Salee, befestigte Handelsstadt von 10 000 Einw., früher Hauptplatz marokkanischer Seeräuberei. Von Salee nur durch den Fluß Buragreb getrennt Rabat, ebenfalls eine wichtige, befestigte Handelsstadt von 20 000 Einw., darunter 3000 Juden. In der Nähe die von den Mohammedanern heilig gehaltenen Ruinen der Stadt Schella.

---

1) Gerhard Rohlfs, Mein erster Aufenthalt in Marokko und Reise südlich vom Atlas. Bremen 1873. Derselbe: Reise durch Marokko, Uebersteigung des Großen Atlas ꝛc. Bremen 1869. Adolph v. Conring, Marroco, Berlin 1880.

2) Politisch gehört Ceuta zur spanischen Provinz Cadiz. Die Presidios haben etwa 80 qkm und (ohne Ceuta) 2500 Einwohner.

Casablanca, arabisch Dar=el=Beida, früher auch Anfa genannt, Hauptort der reichen Provinz Dukala, 8000 Einw. Asimor, an der Mündung des Ummer=Rebia, 15 000 Einw. Beidscha oder Mázagan, bis 1769 portugiesisch, 3500 Einw. Saffi, 9000 Einw. Mogador oder Suira, auf einer flachen Landzunge, wichtiger Handelsplatz. Mauern trennen die Stadt in drei Quartiere, die in der Nacht von einander abgesperrt werden. Die Citadelle, die eigentliche Stadt und die jetzt fast verlassene Judenstadt. In der südlich liegenden Citadelle, dem besterhaltenen Theile der Befestigungen, wohnen außer der Besatzung die Behörden, die Consuln, die europäischen Kaufleute. In der gegen Osten und Westen sich erstreckenden eigentlichen Stadt wohnen die Mauren. 15 000 Einw., der Handel ist in Abnahme.

Im Innern die beiden Hauptstädte des Reichs. Nördlich Fâs, bei den Europäern Fes oder Fez, in einem schönen, wohlbewässerten Thale, im Gebiete des zum Atlantischen Ocean fließenden Sebu, das mit Fruchtgärten und Gehölzen von Citronen= und Granatbäumen bedeckt ist. Ein kleiner Fluß theilt Fes in die alte und neue Stadt; auf einem Hügel der verfallende Palast des Sultans. Man rechnet 100 000 Einw., darunter 6000 Juden, 4000 Neger. Unter den hundert Moscheen die von dreihundert Marmorsäulen getragene Hauptmoschee El=Karubin, sieben öffentliche Schulen. Die Universität Dar=el=ibn, d. i. Haus der Weisheit, war im Mittelalter sehr berühmt und schrieb poetische Wettkämpfe aus, zu denen namentlich die Araber aus allen Theilen Afrika's herzuströmten. Noch jetzt ertheilt die Akademie gelehrte Grade; ihr Haupt, der Mufti, ist einer der angesehensten Männer im Reiche. Fes ist eine lebhafte Fabrikstadt: die rothen nach ihr benannten Mützen. Südlich das 1062 von den Morabeden gegründete Marokko, eigentlich Marakesch, d. i. die Geschmückte. Denn die Stadt liegt schön in einer Fruchtebene am Fuße der hohen Gipfel des Atlas, die oft binnen 25 Jahren nicht ihre Schneehüllen verlieren. Inmitten eines Waldes von Fächer= und Dattelpalmen liegt eine Häusermasse von kolossaler Ausdehnung und von einer mittelalterlichen Mauer umgeben, über welche unzählige Thürme emporragen. Für das Innere gilt der Name „die Prächtige" nicht; die Straßen sind eng und ungepflastert, die Bauart übel, in dem Häusermeere zahlreiche Lücken und Ruinen. Auch hier zahlreiche Moscheen und der prachtvolle von Marmor aufgeführte Sultanspalast, der mit seinem Zubehör 6 km im Umfange hat; die Einwohnerzahl wird auf 50 000 angegeben. Zur Zeit der höchsten Blüte soll es 700 000 Einw. gezählt haben. Fabriken in Leder (Maroquin). Der Sultan residirt jetzt gewöhnlich in Mekinez, Meknas, in reicher Ebene zwischen Olivenwäldern; 30 000 Einw., welche als die gebildetsten im Reiche gelten. Sultanspalast mit ausgedehnten Gärten. Alkassar, Niederlage Sebastians, Königs von Portugal, 1578.

In der südwestlichen Provinz Sus, d. i. das Aeußerste, die Hauptstadt Tarudant. Handel mit der Sahara und den Negerländern. Hafenplatz Agadir oder Santa Cruz, 700 Einw.

Tafilet, 31° NB., eine der größten Oasen, von Arabern und Berbern bewohnt, mit 100 000 Einwohnern in 300 befestigten Dörfern. Den Centralpunkt bildet die Ortschaft Aboam, wo dreimal in jeder Woche Markt gehalten wird, der wichtigste im Süden des Großen Atlas, mit europäischen Waaren und sudanischen Landeserzeugnissen versehen. Sehr bedeutend ist der Handel mit Datteln, dem einzigen Produkte der ganzen Oase. Alle Arten europäischer Waaren sind zu haben. Die Franzosen haben bereits die Engländer überflügelt; als Münze herrscht das Fünffrankenstück, als Gewicht für europäische Waaren das französische Pfund. Von Rohlfs 1862 und 1864 besucht. Nordöstlich die Oasen Kenatsa mit 5000 und Figig mit 10 000 Einw. am Südhange des Hochlandes.

Zwischen den Wadis Sus und Sakiet=el=Hamra liegt die Landschaft Sus=el=Aksa, d. i. das äußerste Sus, das Gebiet mehrerer kleiner

von Marokko abhängiger Berberstaaten, mit 750 000 Einw. Der bedeutendste derselben ist der von Sidi-Hescham 1810 gegründete, in dem seine Nachkommen regieren. Er erstreckt sich der hafenlosen Küste entlang. Hauptorte Talahint, Tillin, Ofran. Ein anderer Berberstaat Wad-Nun, bei dem Cap gleichen Namens, zählt 44 000 Einw. in vierzig Dörfern. Bei dem Vorgebirge ergießt sich in einer Mündung mit dem Sakiet der Wad-Draa, beide den größten Theil des Jahres wasserleere Flüsse von bedeutender Lauflänge. Das Land el-Draa steht gleichfalls unter dem Kaiser von Marokko. Man rechnet 250 000 Einw. Von der großen selbstständigen Oase Ktaua aus, welche an 100 befestigte Dörfer zählt, wird lebhafter Handel mit dem Sudan getrieben, namentlich mit Gold, Elfenbein und Sklaven. Bis Timbuktu braucht eine Karawane fast zwei Monate Zeit und muß eine Strecke durchwandern, auf welcher sie während zehn voller Tage kein Wasser findet.

§ 14.

Sahara.

Im Süden der nordafrikanischen Hochländer zieht sich fast durch die Breite des ganzen Erdtheils, vom Atlantischen Ocean bis zu den Bergwänden des Nilthals, die große Wüste Sahara,[1] über 4500 km lang, bald 750, bald 1500 km breit, ein Sandgürtel, mit dem man zwei Drittheile von Europa, und Deutschland zehnmal bedecken könnte. Er umfaßt gegen 7 Millionen Quadratkilometer, und da Aegypten und Nubien eigentlich auch nur Wüsten mit Oasenthälern sind, da auch jenseit des Rothen Meeres die arabischen und persischen Sandebenen bis zur Wüste von Multan am Indus hin in ihren Bodenverhältnissen mit der Sahara übereinstimmen, so ist ihr Gebiet nach NO. unermeßlich gedehnt. Und dazu schreitet ihre schreckliche Avantgarde, die Heersäule des Flugsandes, immer weiter vorwärts, verzehrt die vom Atlas kommenden Bäche, erreicht an einzelnen Stellen den Niger und Senegal und bedeckt oder verkleinert die Kulturstellen. Passend nennt der Araber, der hier seine Abwaschungen mit Sand verrichten muß, den weiten Wüstenraum ein Meer ohne Wasser. Die Sahara ist in der That ein Sandocean, welcher seine mit Salz reichlich durchdrungenen Sandwellen und Sandströme, seine Klippen und Inseln oder Oasen hat. Oft sieht der Wanderer nichts über sich und um sich als Himmel und Sand, und bedarf des Kompasses oder des leitenden Polarsternes wie auf der Seefahrt. Sogar der Seekrankheit entspricht ein eigenthümlicher „Wüstenrausch", der durch das Schaukeln des Kamels hervorgerufen wird. Und viele Strecken der Sahara sind auch einmal Meerboden gewesen. Dafür sprechen gewaltige Salzablagerungen, Salzsümpfe, in denen noch Meermuscheln gefunden werden. Aber die Wüste muß ein erst im Laufe der jüngsten Erdperiode gehobener Meeresboden sein. Sie zeigt einen Wechsel von Tiefland und Hochebenen, letztere mit Erhebungen zwischen 400 und 300 m, aus denen einzelne Bergzüge und Berggipfel bis zu 1500 und

---

1) In den alten Geographien oft Zara oder Sarra. Arabisch Sach'ra.

2000 m Höhe emporsteigen und mannigfache Berggruppen und Bergsysteme bilden: trockengelegte Inseln und Inselketten des einstigen afrikanischen Mittelmeeres. Einzelne Eintiefungen und Becken liegen allerdings unter dem Meeresspiegel. Das Becken von Wargla ist erwähnt. Eine noch größere Depression muß sich zwischen dem Niger und Tuat finden. Rohlfs beobachtete in Karsas (Wadi Saura von Tuat, 29° NB.) 244 m, in der Oase Tsabit (Wadi Saura, 28°) 148 m, in Uled-Sidi (Wadi Msaud, 27°) 116 m, 60 km weiter gegen SO. im gleichen Wadi 105 m. Da dieses Wadi sich nun noch mindestens 300 km nach Süden erstreckt, so würden wir, bei gleich langsamer Neigung der Thalsohle — vorausgesetzt die Richtigkeit der Messungen — auf etwa 20 m über dem Meeresspiegel kommen. Hiermit übereinstimmend ist die Beobachtung, daß die Ebene Tanezruft, in welche das Wadi Msaud mündet und die benachbarte Gegend El-Dschuf für die heißesten Theile der Sahara gelten. Jedenfalls liegt dieses Tiefbecken weit tiefer als der Lauf des Niger bei Timbuktu. Rohlfs hat auf seiner Reise 1869, die er von Tripoli nach Bengasi und von da über Audschila und Siwah nach Aegypten unternahm, ein drittes durch 10 Längengrade sich erstreckendes Depressionsgebiet im Süden des Plateaus von Barka nachgewiesen, das nur durch einen schmalen Streifen von der Großen Syrte getrennt wird. Den Betrag dieser Einsenkung fand er für Bir Ressam 100, Audschila 52, Dschalo 31, Siwah und Agermi 29, Aradsch 70, Bir Mirhmerha 50 Meter unter dem Meeresspiegel: indessen ergaben die zuverlässigeren Messungen von Dr. Stecker auf der mit Rohlfs 1878 unternommenen Reise für Audschila 30, für Dschalo 18 m über dem Meere. Die genaueren Berechnungen dieser Messungen sind noch zu erwarten. Erst weiter ostwärts im Wadi Natrun hat Dr. Junker 1875 eine Depression bis — 2 m gefunden.

Ein Zug klippiger Höhen, Felsenriffe und Oasen schließt sich an die Ketten des Schwarzen und Weißen Harudsch in Tripolitanien und zieht von Nordwesten nach Südosten durch Tibesti nach Dar-Fur und theilt ganz deutlich die Wüste in zwei, an Umfang freilich ungleiche Hälften von sehr verschiedener Bodenbeschaffenheit und Natur. Sie entsprechen dem westlichen und östlichen Becken des Mittelmeeres.

Die westliche Hälfte, die Sahel, d. i. Ebene, ist das eigentliche Flugsandmeer, eine Wirkung des Passats, welcher in seinem Fahren von O. nach W. die östlichen Theile der Wüste auf große Strecken rein fegt und dafür den Flugsand in den westlichen Wüstentheilen aufhäuft. Am Meeresufer hat er die höchsten Dünen der Erde gebildet, welche bei Cap Bojador 120 m Höhe erreichen. Ja in das Meer hinein verbreitet der Sturm den Sand des „Wandermeers“; ausgedehnte Sandbänke machen diese Küste zu einer der gefährlichsten. Der Araber kann eine Stunde weit ins Meer waten, um Strandgüter zu sammeln. Viele Schiffe sind hier schon gestrandet und von raubsüchtigen Mauren geplündert. Selbst

die Luft erfüllt noch der Flugsand als feiner, weißer Staubnebel und blendet die Schiffer. Das Innere der Sahel hat viel weniger Brunnen[1]) und Oasen, als die östliche Hälfte, und sie sind von geringerem Umfange. Die Pflanzenwelt besteht nur aus den Gewächsen, welche den verheerenden Glutwinden zu widerstehen im Stande sind, oder als alkalische Pflanzen an dem salzgetränkten Boden ihre Lust haben; spärlicher Thymian, Disteln, in deren Blattwinkeln sich die geringe Feuchtigkeit sammelt, die Stachelgebüsche der Mimosen und Akazien, von dem hartmäuligen Kamel gierig verzehrt. Aus der Thierwelt sind nur Vipern, Skorpione und Ameisen in der Wüste heimisch, von anderen Insekten begleitet die Fliege die Karawanen, stirbt aber bald auf dem Wege. Flöhe findet man südlich vom 31° nicht mehr. Die Welt der Vögel ist durch die auf Beute lauernden Raubvögel vertreten, Sperlinge und Tauben giebt es nur in den Oasen. Reißende Thiere halten sich von der Wüste fern, die weder Beute noch Wasser giebt; das Gebüsch am Wüstensaume ist der Löwen Lager. Nur die schnellfüßigsten aller wandelnden Thiere, Strauße und Antilopen, durcheilen wie im Fluge die Wüste; bleibende Wohnstätten haben auch sie nur am Wüstenrande.

Die kleinere östliche Hälfte der Wüste, die eigentliche Sahara oder die Libysche Wüste, zeigt an ihrer Oberfläche bald weiße, scharfkantige Kiesel, die den Augen und Füßen wehe thun, bald festen Kalk- und Thonboden wie eine Scheunentenne, bald mit Eisentheilen geschwängerten schwarzen Sandstein, den viele für Basalt angesehen haben. Ueberall wo die Felsen fehlen, tritt Salz hervor. Man trifft auf Salzflächen, die wie Schneefelder aussehen, Reste ausgetrockneter, einst mit Salzwasser gefüllter Seebecken. Häufig ist der Boden von tiefen Spalten und Rissen durchzogen, in denen bei Gewitterregen ein Fluß dahinrauscht. Bald hat ihn die Wüste wieder eingeschlürft. Der Flugsand, der auf der Saharatenne hin und her getrieben wird, häuft sich an hervorragenden Gegenständen an, oder wird in die tiefen Spalten geweht, in die der Wüstenwanderer einsinkt, wie der Alpenwanderer in Gletscherspalten. Weite Strecken sind mit Dünen oder Sandwellen (Areg oder El-Erg) bedeckt: doch ist im Verhältnisse zur Sahel die Masse des Flugsandes gering. Größere Strecken können wenigstens als dürftiges Weideland benutzt werden. Beifuß und Wermuth (besonders Artemisia odoratissima) bedecken den Boden und würzen die Luft. Quellen gelangen leichter zur Oberfläche und treten zu Tage, künstliche Brunnen spenden — natürlich nur an geeigneten Stellen, in Senkungsgebieten — schon bei einer Tiefe von 2—3 m Wasser, die Oasen sind in der Sahara viel zahlreicher und umfänglicher als in der Sahel.

Diese Oasen sind die einzigen Stätten für menschliche Ansiedelung. Die Wüste selbst durcheilt der Mensch mit dem Schiff der Wüste, dem

1) Wie man in der Wüste das Wasser spart, läßt sich denken. Der Tuarik sagt: „Wasser hat uns Gott zum Trinken und Kochen gegeben, es ist nicht gut für die Haut eines Tuarik, wenn er sich viel wäscht.“ Auch sie reinigen sich mit Sand.

Kamel, von Handelsgeist oder religiöser Andacht, die gen Mekka zieht, oder von beiden getrieben. Zu einer Handelskarawane thut sich eine Gesellschaft von Kaufleuten von 200—1000 mit ihren Landsleuten zusammen. Die Karawanenstraßen sind von der Natur selbst durch die Oasenflur und Brunnen vorgezeichnet und daher seit den ältesten Zeiten dieselben. Die bedeutendsten gehen von Fes, Marokko, Tripoli nach Timbuktu, von Tripoli und Ghadames nach Bornu, von Fes nach Kairo u. s. w. Von Fes nach Timbuktu braucht die Karawane 129 Tage, worunter 59 Rasttage gerechnet werden. Eigentliche Wege giebt es nicht, nur schmale Sandpfade, wo ein Mensch oder ein Thier hinter dem andern geht. Oft macht ein ferner Fels, ein Hügel oder eine Dattelpalme auf einem grünen Fleckchen den Wegweiser. Bei der außerordentlichen Reinheit der Atmosphäre erscheinen alle fernen Gegenstände in gigantischen Formen; „ein Mensch wird zum Kamel, ein Kamel zum Berge", wie die Beduinen sagen; ja der Mangel an aller Beschäftigung erhält die Sinnesorgane in Spannung, daß man mitten in dem Lichtmeere Dinge zu sehen und zu hören glaubt, von denen eine aufgeregte Phantasie sonst nur im Finstern beängstigt zu werden pflegt. Auf glühende Tage, die auf dem brennenden Boden nicht ohne Schmerz zu gehen gestatten, folgen empfindlich kalte Nächte, welche ein Lagerfeuer willkommen machen; um den Lagerplatz herrscht jenes geheimnisvolle Todesschweigen der Wüste, das sonst nirgends auf der Erde getroffen wird. Die Oasen sind die Ruhestationen.[1]) Zwischen ihnen giebt es künstlich gegrabene, in Ermangelung von Steinen mit Kamelknochen ausgemauerte Brunnen, aber auch wasserlose Striche von mehreren Tagereisen. Wehe, wenn auf solcher Strecke der Karawane das mitgeführte Wasser ausgeht! Trügerisch zaubert die eigenthümliche Luftspiegelung der Wüste (Kimmung) den Lechzenden große Wasserspiegel vor, während nicht ein Tropfen da ist, sie vom Tode zu retten. Menschen- und Thiergebeine erinnern an den Ausgang solches Elendes; denn der Sandocean verwischt nicht wie der Wasserocean die Spuren des Unglücks, sondern häuft die gebleichten Knochen von Jahrhundert zu Jahrhundert auf. Raben und Geier schweben über den Karawanen, etwaige Beute in Empfang zu nehmen. Neben dem Wassermangel und dem Glutwinde Samum, der über die Wüste fährt und Wasserschläuche ausdorrt, ist ein glühender Sandsturm, der Sandmassen wie wandelnde Berge vor sich her treibt, das Entsetzlichste, das eine Karawane treffen kann. Das schnellste Araberpferd wird von ihm überholt; da ist an kein Entrinnen zu denken. Nur ein Windstoß aus entgegengesetzter Richtung bringt Befreiung. Im Jahre 1805 wurde eine Karawane von 2000 Menschen durch solchen

1) Tremeaux theilt ein Kameltreiberlied mit, das den Thieren in der Nähe einer Oase vorgesungen wurde: „Allah sei gelobt! Ihr Thiere nahet euch nun dem Ende des Sandmeeres, der Sturm hat euch verschont, der heiße Wind hat euch nicht erstickt; die Sonne hat glühende Funken auf euch herabgeworfen, aber ihr lebt noch; eure Kehle ist trocken, doch ihr seid nicht verdurstet; eure Beine sind matt; aber Allah sei gesegnet. Wasser ist in der Nähe, gutes Wasser. Hört ihr es murmeln? Da ist auch kühler Schatten, dort könnt ihr ausruhen. Allah sei gelobt, Allah sei gesegnet!"

Sandsturm verschüttet. An solche Katastrophen erinnern große Sandhügel, aus welchen Hunderte von weißgebleichten Gerippen emporragen, Ueberreste von Menschen, Pferden und Kamelen, alle in der Stellung, wie der Tod sie überraschte. Einige sitzen auf den Gerippen der niedergestürzten Pferde, den Turban noch auf dem nackten Schädel; andere halten vertrocknete Wasserschläuche in den Knochenhänden. Hier scheint einer nach dem Schwert, ein anderer auf den Boden gegriffen zu haben, um ihn nach Kühlung aufzuwühlen. Mehrere halten noch die Arme über die Brust gekreuzt, das Gesicht nach Mekka gewendet; sie waren betend gestorben.

Retten wir uns aus diesen Schrecken in den lieblichen Contrast, in die Oasen der Wüste.

Ihr Name ist altägyptisch. Uahe, d. i. Wohnung; bei den Griechen wird Oasis daraus. Die Araber nennen sie Wah. Sie sind beckenartige Vertiefungen, in denen das Grundwasser entweder als lebendiger Quell hervortritt oder durch Brunnen erschlossen ist. Ein fließendes Wasser bildet eine nach seiner Mächtigkeit und Lauflänge größere oder kleinere Oase in der Wüste. Trefflich gedeiht hier die Dattelpalme, welche den Regen scheut, aber den Fuß stets in Nässe baden will. So zieht sich von W. nach O., von Tafilet bis zum Nil, eine lange Kette von Oasen, zugleich eine Palmenregion, von wo Reihen von Kulturstellen nach S. in das Innere der Wüste abzweigen. Nichts giebt einen Begriff von der Frische und ruhigen Schönheit der Oasen. Unterhalb der in Rautenform von 4 m von einander gepflanzten Dattelbäume gruppiren sich die Aprikosen und Pfirsichen, die Granatbäume mit schönen rothen Blumen, die mit Früchten beladenen Orangenbäume. Von einem Dattelbaume zum andern schlingen sich die Zweige des Weinstocks. Der unter seinen schweren Kolben sich beugende Mais, der Weizen, die Gerste, der Klee füllen alle Lücken dieser wunderbaren Gärten aus; über ihnen wiegt sich die grüne Federkrone der Palme im reinen Azur. Nicht ein Zoll bewässerungsfähigen Bodens geht verloren; das Dorf liegt immer auf der unfruchtbarsten Stelle, am Rande der Wüste. Die Oasen sind die Hafenplätze für die Karawanen des Sandoceans, ihre Bewohner sind entweder die Wirthe der Ankommenden, oder die Gehülfen der Fahrt, oder die Eigenthümer und Besitzer der Güter, die auf diesem Wege in Umtrieb gelangen. Sie sind alle an das große Phänomen des Karawanenhandels gebunden; an ihn knüpft sich die ganze Geschichte ihres innern und äußern Lebens.[1])

1. Die Oasen der Sahel.

Die westlichen Oasen, zwischen dem Atlantischen Ocean und der großen von N. und S. ziehenden Handelsstraße nach Timbuktu, sind

1) Schilderungen aus der Sahara mit charakteristischen Abbildungen in Josef Chavanne, Die Sahara oder Von Oase zu Oase. Bilder aus dem Natur- und Volksleben in der großen afrikanischen Wüste. Wien 1879.

von Araberstämmen bewohnt, die wegen ihrer Tücke und Grausamkeit, z. B. gegen Schiffbrüchige, mit Recht übel verrufen sind. In Bezug auf das schöne Geschlecht haben sie Mephisto's: „Recht quammig, quappig, das bezahlen mit hohem Preis Orientalen" am meisten gesteigert. „Sie halten viel von fayßten Weibern", äußert schon Seb. Münster. Um für vollkommen zu gelten, muß das Weib die Schwere einer Kamelslast, und zugleich Zähne, die wie Hauer aus dem Munde stehen, besitzen. Die ganze Diät der Frauen ist auf die Erzielung so schwerfälliger Reize berechnet. Die bedeutendsten arabischen Oasen sind: Oase Arguin am Meere (das Kene des Hanno?) mit dem Hafenorte gleichen Namens. In der durch eine vorliegende Sandbank gefährlichen Bai liegen drei Inseln, von denen die größte auch Arguin heißt. Portugiesen und Holländer hatten den Platz nach einander inne. Den letzten entrissen es 1724 die Franzosen, 1758 haben sie die Niederlassung aufgegeben, neuerdings aber hier wieder einen Handelsposten gegründet. Längs des Meeres vom Wadi Sakiet bis zum untern Senegal wohnen Berberstämme, im nördlichen Theil, der oasenarmen Wüste Tiris, nomadisirend; weiter südlich die Landschaft Akchar oder Maghter, mit welligen Sanddünen und Kieselgeröll bedeckt, landeinwärts nach den Gebirgen zu mit kolossalen Sandstein- und Quarzblöcken besäet. Vom 20° NB. ein offnes Land mit festem eisenhaltigem Boden, doch ohne Klippen und Steine. Hier, wo es noch tropische Herbstregen giebt und wo Mimosen, besonders die an Gummi reiche Acacia arabica, Asklepiadeen und Euphorbiaceen wachsen, wohnen die Stämme der Trarza, Brakna, Duaisch, zusammen etwa 181 000 Köpfe zählend, mit denen die kaukasische Rasse ihre südwestliche Grenze erreicht. Hin und wieder Salzsümpfe (so die Sebcha Idschil) oder Bodensenkungen mit Steinsalzlagern, letztere vielbesucht, da Salz und Geld in der Wüste gleichbedeutend ist. Aderer, eine vielleicht 300 m hohe Ebene in einer Einsenkung zwischen öden Wüstenplateaus, mit den angebauten Oasen von Wadan, Schinghit, Atar; im ganzen 7000 Einw. Südlich Tischit auf dem Felsplateau Taganet, welches weiterhin in das Steppenland El-Hodh des Sudan übergeht, mit 3000 Einwohnern. Von der Wüste Ragg in Tiris zieht sich ein breiter Wüstengürtel, der ödeste von allen, ostwärts zu der Senke El-Dschuf, d. h. Leib der Wüste, deren Steinsalzlager (besonders bei Taudeni) einen alten Seeboden erkennen lassen. Doch auch in diesem heißesten Theil der Wüste fehlt es nicht an einigen, von Tuarik bewohnten Oasen, welche von den aus Marokko und Tuat nach Timbuktu ziehenden Karawanen besucht werden: so Mabruk und Arauan, letzteres in der Landschaft Asauad mit 3000 Einwohnern, Stapelplatz für den Salzhandel.

Die Oasen der Sahel, östlich von der großen Handelsstraße nach Timbuktu, können wir in eine nördliche und südliche Gruppe theilen. Die erstere wird von Araber- und Berberstämmen bewohnt und steht in einer nominellen Abhängigkeit von Marokko. Wir gehen von dem

schon betrachteten Tafilet aus. Von da zieht durch eine wasserlose Wüstenstrecke das Ued Gehr und Ued Saura nach Südsüdosten. Aber zeigt sich in diesem Thale auch nur nach dem Winterregen Wasser, so ist doch der Boden von unterirdischem Wasser feucht, und es fehlt nicht an Brunnen. Eine Oasenkette begleitet den Wüstenstrom. Als Hauptstadt gilt Karsas 29° NB., 17° OF., mit 2000 Einwohnern. Die Marabuten dieser Stadt sind die Hauptvermittler des Handels zwischen Tuat und den Franzosen; drei oder vier große Karawanen gehen jährlich von Karsas nach Tlemsen und nach Tuat.[1]) Am untern Saura dehnt sich der dichtbewohnte Oasenarchipel von Tuat aus, im engern Sinne zwischen 26½ und 27½° NB., Gurara (mit dem Hauptorte Timmimun) und Tidikelt mitgerechnet zwischen 26½ und 30° NB., 18 und 21° OF., reich an Palmen, Gerste, Weizen und Baumwolle. Die Araber und Berber sind mit Negerblut gemischt. Rohlfs traf neben englischen Waaren, die von Westen her, und französischen, die von Norden her kommen, auch deutsche über Tripoli eingeführte Waaren: Stearinkerzen und Zündhölzer aus Wien. Die größte Stadt ist Tamentit, 6000 Einwohner. Oestlich von Tuat liegt die Oase Tidikelt mit der Hauptstadt Ain-Salah, welche ein Handelscentrum ist für den Sudan und die Küstenländer am Mittelmeere. Es liegt annähernd gleich weit von Timbuktu, Mogador, Tanger, Algier und Tripoli. Auch diese Oase erkennt den Kaiser von Marokko als Oberherrn an, obgleich seine Macht null ist; dagegen betet alles, was östlich von hier liegt, für den Sultan von Constantinopel. Im Grunde bilden die Ortschaften von Tuat eine Conföderation von Republiken, in denen wieder jede Gemeinde selbständig ist. Aber seit Rohlfs hat kein Europäer sie besuchen können: den Fremden ist kein Zutritt gestattet.

Tidikelt liegt an der Grenze der schon dahin zu Markte kommenden Tuarik (Tuareg), welche die südliche Oasengruppe einnehmen. Dieses kräftige, wohlgebildete Volk, der schönste Menschenschlag von Afrika, an Zahl etwa 200 000, gehört zu den Berbern, spricht auch einen Berberdialect. Einst sind die Tuarik Christen gewesen,[2]) jetzt sind sie Mohammedaner, zum Theil fanatische Mohammedaner, ohne von ihren Glaubensartikeln gerade sehr unterrichtet zu sein. Ihre Hauptbeschäftigung, die Zucht der Schafe und ihrer Moharis, der schnellsten Kamelart (330 km in einem Tage), nöthigt die Tuarik zum Nomadenleben, doch haben sich auch viele in Dörfern und Städten niedergelassen. Die größte Bedeutung hat aber die Völkerschaft dadurch gewonnen, daß sie es hauptsächlich ist, welche den Austausch der Waaren zwischen der Küste und dem Sudan vermittelt und die Karawanen gegen eine Abgabe durch die Wüste geleitet. Ohne den Schutz der Tuarik ist es unmöglich, in das

---

1) Rohlfs wurde von dem Chef von Karsas mit einer Arie aus Don Juan empfangen. Derselbe Chef besaß eine Spieluhr.

2) Die Araber nennen sie noch „Christen der Wüste". Für Gott ist noch der Ausdruck Mesiah, Mesi üblich, für Engel Anyelus.

Innere zu dringen. Der Araber schreibt ihnen Raubsucht zu und hat das Sprüchwort: In der Wüste giebt es nur zwei Feinde, den Skorpion und den Tuarik. Ihre Oasen sind umfangreicher als die der Araber und meist mit schroffen, grotesk gestalteten Bergzügen und Kuppen besetzt. Duveyrier bezeichnet das ganze Gebiet der Tuarik als eine Centralerhebung der westlichen Sahara. Dazu gehört das berühmte, aber nie von einem Europäer betretene höchste Bergland Hogar oder Ahaggar $23^1/_2{}^0$ NB., auf dem sich der Ilaman und der Tahat zu 2300 m erheben sollen. Oestlich davon das Plateau Tasili, nordwestlich die Plateaus Mujdir und Tademayt, südlich die Bergländer Aïr oder Asben, 18^0 NB., das von Barth und von Bary besucht ist. Diese Gebirgsgruppen sind der Zufluchtsort und der Schutz der Unabhängigkeit der vier Völker der Tuarik; die Oase von Aïr und Asben ist ein völliges Gebirgsland, mächtige Bergzüge heben sich bis 1500 und 2000 m; umgeben von einzelnen oft nicht minder hohen Kegelbergen und durchschnitten von fruchtbaren, oft höchst romantischen Thälern. In diesem Berglande wurde 1460 die Stadt Agades gegründet, welche zu der Zeit ihrer Blüte einen Umfang von 5 Kilometer und 50 000 Einwohner hatte. Noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts soll es ein bedeutender und wohlhabender Ort gewesen sein. Jetzt zählt Agades etwa 7000 Einwohner, viele Quartiere sind gänzlich verfallen, und der große Umfang der Mauern stimmt schlecht zu der Leblosigkeit der Straßen und Plätze. Das bedeutendste Gebäude ist die Moschee mit einem 30 m hohen Lehmthurme. Der Sultan, bei dem Barth Audienz hatte, bezieht eine Einnahme von 20 000 spanischen Thalern. Die östlichste Oase der Tuarik ist Ghat oder Rhat, von schroffen Ketten umsetzt und durchzogen. Der Hauptort Rhat hat kaum 250 Häuser. Nördlich von der Stadt liegt die etwa 800 m hohe Geisterburg, eine viereckige, wunderlich gestaltete Gebirgsmasse, wo nach den Sagen der Tuarik böse Geister rathschlagen und in Höhlen unermeßliche Schätze bergen. Barth erklimmte das Plateau, verirrte sich auf dem Rückwege und wurde erst nach 27 Stunden fast verschmachtet aufgefunden. Vom September bis Ende November wird in der Oase eine große Messe abgehalten. Es kommen durchschnittlich im Jahre 30 000 beladene Kamele an, aus Aegypten, Bengasi, Tripoli, dem südlichen Algerien, Fessan, Marokko und selbst aus Timbuktu.

An dem Nordrande der Sahel liegt, 480 km von Tripoli entfernt, die von Arabern und Berbern bewohnte Oase Ghadames oder Rhadames. Sie gehört zur Regentschaft Tripoli. Der befestigte Hauptort ist Centralpunkt des Handels zwischen Tripoli und dem Innern, so daß alle Einwohner Kaufleute und Reisende sind. Ueber 3000 Einwohner.

Die Franzosen haben den westlichen Oasen und den Tuarik besondere Aufmerksamkeit zugewandt, um deren Handel aus dem Innern nach ihren afrikanischen Kolonien zu lenken, „Algier und Senegambien

zu verbinden". Der Tuarik-Scheich Othman wurde 1862 in Paris glänzend empfangen; allein gegenüber dem fortwährend spröden Wüstenvolke, welches sichtlich das Schicksal der Kabylen von sich fern halten will, gelang es erst kürzlich, Handelsverbindungen mit Ghadames zu eröffnen; weder der gewandte Reisende Paul Soleillet, noch die stattlich ausgerüstete Expedition des Oberst Flatters im Jahre 1880 kamen über die algerische Grenze hinaus, und die vielfach discutirte Sahara-Eisenbahn von Algier nach Timbuktu wird stehen bleiben, wo sie gegenwärtig steht: im Bereich der Vorstudien.

2. Die Oasen der Scheidewand.

Ueber die früher geschilderte Scheidewand führt von Tripoli eine der besuchtesten Karawanenstraßen, zugleich der kürzeste und am wenigsten wasserlose Weg von der Küste in das Innere zum Tsadsee hin. Barth, Vogel, Rohlfs, Nachtigal und andere Afrikareisende sind ihn gezogen. Der englische Garten von Tripoli liegt 15 m, der Tsadsee 244 m über dem Meeresspiegel; dazwischen hebt und senkt sich die Straße, hebt sich auf den Wüstenplateaus über 300 m und erreicht an vielen Stellen die Höhe von 400 und 500, beim Uebergang über das Tümmogebirge selbst 914 m. Die begleitenden Berge und Bergzüge bestehen auch hier meist aus gelbem Sandstein, der durch Eisen schwarz gefärbt im Sonnenscheine stark ins Bläuliche schimmert. Bei dem gänzlichen Mangel an vegetabilischem und animalischem Leben erinnerten diese zerrissenen Bergzüge Vogel an die Landschaften des Mondes. Südlich von Tripoli betritt man die größte ziemlich kreisrunde Oase der Wüste Fessan, eigentlich ein zu einem Ganzen vereinigter Archipel einzelner Oasen, das Land der alten Garamanten, das von Bergketten umschlossen und durchzogen ist und im kleinen die Formen der Wüste in sich wiederholt. Nur einige Striche sind kulturfähig, andere auch hier Stein und Sand. Sand und wieder Sand spielt auch hier die Hauptrolle. „Läßt sich der Fessaner in ein Gespräch mit dem neben ihm Stehenden ein, so ebnet er erst die Sandfläche vor sich, um darin seine Meinungen bei jedem Ausspruche, bei jeder Sentenz durch Zeichnungen und Figuren zu unterstützen. Wird ein Handel geschlossen, so werden sogleich die Rechnungen darüber im Sande geführt." Zwei Hauptprodukte sind zu erwähnen. Große Strecken ist der Boden mit einer Salzkruste überzogen, ja das ganze Fessan ist „eine einzige Salzgrube". Fünf Natronseen liefern eine reiche Ausbeute von Natron, der kleinste allein jährlich 7000 Centner. Dazu kommt die reiche Kultur der Dattelpalme; Vogel zählte in der Umgegend von Mursuk siebenunddreißig Varietäten. Ganz Fessan lebt von der Palme. Jede Thür, jeder Pfosten ist von Dattelholz gemacht, in den Häusern besteht die Decke der Zimmer aus Dattelstämmen. Die ärmeren Leute wohnen in Hütten, ganz von Palmenzweigen zusammengebaut; Palmenzweige liefern

das gewöhnliche Feuerholz. Datteln sind die Speise der Menschen und Thiere: Kamele, Pferde, Hunde — alles wird mit Datteln genährt. Sogar die Steine werden eingekocht und so dem Viehe gegeben. Die ganze Oase, welche zur Regentschaft Tripoli gehört, zählt 43 000 Einwohner in funfzehn Distrikten. Die Hauptstadt Mursuk, 447 m über dem Meere, ist eine wohlgebaute Stadt mit breiten Straßen, 581 Häusern und nebst den Gärten 6000 Einwohnern. Der Handel ist lebhaft, und die Bewohner sind die thätigsten und unternehmendsten Kaufleute des nördlichen Afrika. Die Tibbu bringen hierher ihre Sklaven aus dem Sudan zu Markte. Die Türken halten eine Besatzung von 240 Mann und 4 Kanonen. Nach Mursuk ist die bedeutendste Stadt das nördlich gelegene Soknah, 2500 Einwohner; südlich an der Karawanenstraße Gatron mit 1000 und Tedscherri mit 800 Einwohnern.

Ist die Südgrenze von Fessan überschritten, so folgen schauerliche Einöden. Funfzehn Tagereisen weit sieht man nichts als Sand und Himmel, keinen Pflanzenhalm. Mit der Oase von Jat beginnen die Oasen der Tibbu oder Teda. Sie haben eine glänzend-dunkel-schwarze Haut, aber sonst nicht die charakteristischen Züge des Negertypus. Namentlich die Gesichtszüge der Weiber sind regelmäßig, selbst schön, die Augen groß und voll Leben, die Lippen fein und nicht wulstig, der Körperbau schlank und zierlich, die Nase adlerartig. Die Tibbu, welche Heiden sind, leben von Viehzucht und Handel und haben viel von den Anfällen der Tuarik zu leiden. Dann flüchten sie mit der Geschwindigkeit, die ihnen in der Wüste den Beinamen der „Vögel“ verschafft hat, auf Leitern auf die in ihrem Gebiete nicht seltenen steilen Tafelberge von Sandstein, die Vogel mit dem Königstein und Lilienstein vergleicht. Die größte Oase bildet das Königreich Kauar mit den Orten Aschnumma und Guro in der Oase Bilma, wo der Sultan residirt und lebhafter Salzhandel getrieben wird. Die reichsten Salzlager befinden sich zwischen Bilma und Kalala, eines andern Sultans Residenz.

Die Tibbu bewohnen auch noch die nordöstlich von der Scheidewand gelegene Oase Tibesti oder Tu, welche von hohen Bergketten durchzogen ist. Dr. Nachtigal besuchte im Jahre 1869 als der erste Europäer dieses Gebiet. Ausgeplündert und mit dem Tode bedroht konnte er sich nur durch schleunige Flucht retten und gelangte zerlumpt und fast verhungert unter übermenschlicher Anstrengung wieder nach Fessan zurück. Das Tarsogebirge steigt im Emi-Bomo zu 2480 m an. In diesem Gebirge sah Nachtigal einen mächtigen Kraterberg, 2400 m hoch. Am östlichen Abhang desselben Bardai, das einzige gut angebaute Thal mit regelmäßigen Ortschaften. Die Zahl der Bewohner von ganz Tibesti schätzt Nachtigal auf 12 000. Südöstlich leben in den Landschaften Wadschanga (Wanjanga) noch 4500, in Guro 1000, in Ennedi 14 000 Teda. Das Land Borku, wohin Nachtigal vom Tsadsee aus vordrang, hat etwa 5000 seßhafte Bewohner, deren

Hauptnahrung die Datteln sind, und 7000 Nomaden, die mit ihren Herden umherwandern.

In der Libyschen Wüste, nordöstlich von Tibesti, südlich von Audschila, die Oase Kufarah, deren Bewohner (kaum 1000 an Zahl) von dem Pascha von Bengasi dem Namen nach abhängig sind. Hier wurde Rohlfs auf dem Wege nach Wadai 1868 ausgeplündert und zur Umkehr genöthigt.

3. Die dem Nilthale parallelen Oasen.[1])

Wir rechnen zu dieser Oasenreihe einen nach NW. vorgeschobenen Posten, die von Bengasi abhängige Oase Audschila mit der gleichnamigen auf einem Kalkfelsen gelegenen Hauptstadt von 4000 Einwohnern.[2]) Ihre Datteln sind wegen ihres Wohlgeschmacks und Aroms berühmt.

Alle nun zu nennenden Oasen, welche der Flugsand seit den Zeiten des Alterthums um ein Bedeutendes verkleinert hat, gehören jetzt zum Vicekönigthum Aegypten und haben vorherrschend arabische Bevölkerung. Nachdem sie im höchsten Alterthume für die „Inseln der Seligen" gegolten, wurden sie im 4. und 5. Jahrhundert n. Chr. Verbannungsorte für Ketzer und politische Verbrecher. In Oasin relegare ist ein in den Pandekten häufiger Ausdruck. Die Justiz hat dabei die Abgeschiedenheit und die Ungesundheit der Oasen im Auge gehabt, die gegen die gesunde, hohes Alter fördernde Wüstenluft sehr zurücksteht.

Oestlich von Audschila liegt Siwah, 60 km lang und 10 km breit, die im Alterthum berühmte Oase des Jupiter Ammon, des thebaischen Gottes Amun mit Widderhörnern. Hier bestand ein Priesterstaat mit vielen Tempelgebäuden, dichten schattenreichen Oliven- und Palmenhainen und dem Brunnen der Sonne, der Morgens und Abends lau, Mittags kalt, um Mitternacht siedend warm. Hierher entsandte Kambyses, um den Tempel zu zerstören, ein Heer, das ein Sandsturm in der Wüste begrub. Hierher wallfahrtete der große Alexander und wurde als Sohn Jupiters begrüßt. Noch heute ist die Oase sehr fruchtbar und bringt die schönsten Datteln, Feigen, Granatäpfel, Aprikosen und Trauben hervor: auf dem gelben Wüstensande „ein Smaragd auf Goldgrund". Der Boden ist weit und breit mit Mumiengräbern erfüllt, die Bausteine vieler Häuser sind Reste der alten Tempel. Die Hauptstadt Siwah liegt burgmäßig und dicht auf einander gedrängt auf einem steilen Kalkhügel. Die Gassen sind bedeckt, und man geht in der Stadt herum von einem Haus ins andere, wie die Bienen im Korbe — am hellen Mittag mit der Lampe in der Hand. 2000 Einwohner. Die

1) Passend kann man, die Wüste als Ganzes angesehen, einen nördlichen Oasenzug (Fessan, Audschila, Siwah) und einen östlichen, dem Nilthale im engsten Sinne parallelen, unterscheiden.

2) So hoch veranschlagt wenigstens Rohlfs die Einwohnerzahl von Audschila, für Leschkerreh giebt er 500, für Dschalo 6000, für Batofl 1000 an, im ganzen also 11—12000 Einwohner.

Bevölkerung der ganzen Oase wird mit Einschluß der Oase Garah auf 5600 Einwohner, die in 6 Stämme vertheilt sind, veranschlagt. Dattelhandel.

Oase Bahrieh, von den Europäern die Kleine Oase genannt, südwärts von Fayum. Hauptort El-Kasr. 2410 Einwohner.

Oase Farafrah, die Oasis Trinythis der Alten, 300 km westlich von Siut, 345 Einwohner.

Oase Dachel oder Wah-el-Gharbi, die südwestlichste Oase, die Aegypten Tribut zahlt, fast gerade westlich von Theben. Hauptorte Kasr-Dachel und Balad. 20 000 Einwohner.

Oase Chargeh oder die Große Oase streckt sich durch $1^1/_2$ Breitengrade als ein 15—30 km breites Thal. Durchgangspunkt der Karawanen aus Dar-Fur nach Sues. Hauptort El-Chargeh, 5740 Einwohner. Alle diese Oasen hat eine deutsche Expedition unter Rohlfs mit dem Geologen Zittel, dem Botaniker Ascherson, dem Geodäten Jordan u. a. 1874 untersucht, auch Schweinfurth hat hier mehrmals eingehende Studien angestellt.

Auch dem nubischen Nilthal parallel ziehen sich kleine Oasenflecke, die noch wenig untersucht und bekannt sind. Man zählt im ganzen zehn ägyptisch-nubische Oasen.

In neuerer Zeit ist öfters der Gedanke aufgeworfen, ob es nicht möglich sei, größere Strecken der Sahara zu Kulturboden umzuwandeln? Mit Pflanzungen am Rande der Wüste soll man beginnen, sie künstlich bewässern und durch Dämme vor dem Flugsande schützen, dann langsam immer weiter vorrücken, worauf sich auch regelmäßige Niederschläge einstellen. Wasser soll aus dem Tsad, aus dem Senegal, aus den Quellen einzelner Oasen u. s. w. hergeleitet werden. Auf reellerem Boden arbeiten die Franzosen durch artesische Brunnen: zum Staunen der entzückten Araber haben sie eine Menge solcher Quellen aus dem dürren Sande sprudeln lassen. Daher das treffende Wort Lamoricière's: „Afrika ist mit dem Bohrer, nicht mit dem Degen zu erobern.“ Aber die Möglichkeit artesischer Brunnen beschränkt sich auf die Tiefbecken, in deren Bodenschichten das Wasser, oft aus weiter Ferne, zusammensickert.

§ 15.

Senegambien und Sierra Leona.

Ein ähnliches Hochland, wie Abessinien auf der Nordostseite, bildet Afrika auf der Nordwestseite in dem noch wenig erforschten, mit dichten Urwäldern bedeckten Berglande von Senegambien, wenn auch dieses an Ausdehnung, Höhe und Steilheit der Ränder wesentlich zurücksteht. Am untern Niger erhebt sich in der Gegend von Iddah eine allmähliche Erhöhung des Landes. Die Oberfläche erscheint gewellt, und die Flüsse

haben raschen Lauf. Aeltere Karten geben hier ein mächtiges Gebirgsland oder eine Gebirgskette, mit Namen Konggebirge,[1]) an. Aber bei näherer Erforschung hat sich ein Gebirge nicht vorgefunden, sondern ein breites Hochland mit Abdachung zum Niger und Südabdachung zum Meer, das Plateau wie die Südgehänge stark bewohnt und gut kultivirt. Erst mit dem 7° OF. hebt sich der Boden, nördlich von den Nigerquellen, in deren Nähe die Berggipfel nur mäßige Höhe erreichen (der Daro 1340 m); um die Quellen des Senegal und Gambia mag das gegen Osten steil, gegen Westen mählich abfallende Plateau 800—900 m Höhe besitzen, seine noch nicht gemessenen Gipfel, wie der Pik von Tonturu und der Sundumali, sollen über 2500 m hoch sein. Von Schneegebirgen ist hier nirgends die Rede.

Ueberall lagern sich Terrassenländer vor, die sich bis zur Küste abstufen und in den Flüssen Stromschnellen und Wasserfälle bedingen. Auch hier verleugnet sich der Charakterzug der afrikanischen Bodengestaltung nicht: einzelne, oft schroffe Berge und groteske Felsbildungen steigen über die Hochflächen wie über die Tiefebene empor, treten hin und wieder, wie am Vorgebirge Sierra Leona, unmittelbar an das Meer heran.

Das Klima ist tropisch, das Land reich bewässert und stark bewaldet.

1. Senegambien giebt sich schon durch den Namen als das Gebiet des Senegal (bei den Eingeborenen Bafing, d. i. Schwarzer Fluß) und des Gambia, zu denen als dritter Parallelfluß der Rio Grande zu fügen ist, zu erkennen. Alle drei Ströme haben eine Hauptrichtung nach W. und sonst in ihren Verhältnissen viel Aehnliches. Auf dem Hochlande von Futa-Dschalo entspringen die senegambischen Flüsse in großer Nähe; der Bafing (10° 50′ NB., 6° 20′ OF.) sein westlicher Quellfluß, der Faleme (der östliche Kokoro), der Gambia (11° 27′ NB., 6° 17′ OF.). Die Ströme durchbrechen allesamt in Katarakten das Randgebirge. Im obern Senegal folgt eine Felsenleiste, eine Stromschnelle der andern. Bei Guina, bald nach der Vereinigung mit dem Kokoro oder Bakhai und 35 km weiterhin bei Felu bildet der Strom stärkere Fälle. Die Ufer sind mit den merkwürdigsten Tafelbergen oder grotesken Bergbildungen besetzt. Die Flüsse durchströmen dann den breiten Küstensaum mit geringem Gefälle. Der Senegal z. B. ist bei Bakel, von wo die Lauflänge noch über 600 km beträgt, nur 30 m über dem Meere. Der Unterlauf ist reich an Inselbildung und endigt in ein Delta. Eine Meeresströmung nöthigt den Strom, immer weiter gegen Süden zu münden. Im Senegal und Gambia steigt die Flut 300 km (im Senegal bis Podor) weit auf=

1) Ueberhaupt ist der Name Konggebirge unstatthaft. Kong heißt Bergland oder Gebirge und ist nirgends ein Specialname. Das „Konggebirge" gehört zu jenen geographischen Begriffen, die bei näherer Betrachtung in ein Nichts zerfließen. Mit dem „Konggebirge" wird auch der Name „Hochsudan" hinfällig.

wärts und öffnet selbst Seeschiffen den nur durch vorgelagerte Sandbänke und Barren erschwerten Zugang. Der Rio Grande oder Tomine bildet mit Flüssen, die in der Nähe münden, oder richtiger gesagt, mit tief einschneidenden Meeresarmen, in die kleine Gewässer fließen, dem Rio San Domingo, dem Dscheba und Casamanse, eins der interessantesten hydrographischen und insularischen Labyrinthe. Südlich vom Rio Grande münden der Rio Pongu und der Dembia. Die Ufer der meisten Flüsse sind mit undurchdringlichen Waldungen bedeckt. So weit in ihnen das Salzwasser reicht, senken die Manglebäume ihre Wurzelgestelle und Zweige ins Wasser und bedecken sich mit Austern.

Senegambien gehört, wie Guinea, zu den heißesten Ländern der Erde. In der trocknen Jahreszeit, vom November bis Juni, 6 Uhr auf 24°, Mittags im Schatten auf 40° C. Und doch ist diese Jahreszeit immer die gesündere. Vom Juni bis November ist die Zeit der tropischen Regengüsse, der Ueberschwemmungen der Flüsse und der schleichenden Sumpffieber. Das Klima von Senegambien und Guinea ist ein überaus ungesundes, ja tödtliches.[1]

Der Senegal bildet, wie wohl kaum ein anderer Fluß auf der Erde, eine scharf markirte Scheidegrenze in Bezug auf die Pflanzen- und Menschenwelt. Bis zu seinem nördlichen Ufer reicht die unfruchtbare Sahara, südlich beginnt das ewig grüne Palmenland; nördlich schweifen berberische und arabische Nomaden, südlich sitzen ackerbautreibende Neger.[2] Die Bevölkerung Senegambiens besteht aus vielen Negerstämmen, unter denen Balbi dreißig Sprachen und fünfzig Dialekte unterscheiden will; drei große Familien treten dominirend hervor. Die Jolof (Uolof oder Dhiolof), die schwärzesten und zugleich schönsten Neger, zwischen Senegal und Gambia, wollen selbst durchaus nicht für Neger gelten. Und in der That sind namentlich die Gesichter der Männer vollkommen frei von allen charakteristischen Zügen der Negerphysiognomie und Muster männlicher Schönheit. Die Gestalt ist hoch und symmetrisch, das Haar nicht wollig, sondern in kleine 10—15 cm lange cylindrische Locken gedreht. Sie sind jetzt meist für den Islam gewonnen. Im Süden vom Gambia

---

1) Von je tausend eingeborenen Soldaten, welche die Garnison in den britischen Kolonien bilden, erkranken durchschnittlich im Jahre am Gambia 978, sterben 337, in Sierra Leona 740, bez. 295, an der Goldküste 624, bez. 264 Mann. Von den nicht ganz 6000 Einwohnern der Stadt Bathurst in Guinea starben in den acht Jahren von 1859 bis 1866 nicht weniger als 1665, nämlich 977 männliche und 688 weibliche Personen, und sind außer dem männlichen Geschlechte besonders gefährdet die Altersstufen von 1 bis 7 und von 20 bis 40 Jahren. Ueber 40 Jahre gelangen nur Wenige. Den 1665 Todesfällen stehen nur 812 Geburten gegenüber. Die Einwohner von Bathurst können daher mit Recht sagen: „Wir leben nicht, wir sterben." Und diese Zahlen beziehen sich auf die einheimische schwarze Bevölkerung; unter den durchschnittlich 35 Europäern in dieser Stadt kamen während der genannten acht Jahre 20 Todesfälle vor.

2) Seb. Münster: Zwischen den Azenagen und Nigriten oder schwartzen Moren fleußt ein groß wasser mit nammen Senega; das scheidet das unfruchtbar erdtrich von dem guten Land der Nigriten. Und wird da ein wunderlich Ding gesehen, da hie jenet dem Wasser ein sandecht unfruchtbar Land ist, und sind die Menschen aschenfarb, nicht gar schwarz, und kurtzer Personen, aber über dem Wasser sind die Leute gantz schwartz, langer Person, das Land ist gar grün und fruchtbar. Es sind etlich der meynung, daß das wasser kommt von dem Nilo, der durch Egypten fleußt. Denn wie der Nilus Egyptenland fruchtbar macht, also auch Senega der Moren Land gantz fruchtbar.

die Mandingo, am Ostrande die Fulah. Auch diese Stämme zeigen Annäherungen an den kaukasischen Typus. Die Mandingo, die intelligentesten und fleißigsten Neger, sind als Priester, Künstler, Handwerker weit durch alle Nachbarlande verbreitet, und ihr zur Verkehrssprache gewordener Dialekt wird vom Senegal bis Timbuktu verstanden. Von den Fulah wird bei Sudan, wo sie die Hauptrolle spielen, die Rede sein. Da das heiße und wohlbewässerte Land künstlichen Anbau fast unnöthig macht und viele Nahrungsbäume und Pflanzen, wie den Baobab, den Butterbaum u. s. w. hervorbringt, so beschäftigen sich die Neger mehr mit Viehzucht oder Gewerken und technischer Industrie verschiedener Art.

Senegambien mit den so zugänglichen und einladenden Mündungen seiner Ströme hat für europäische Kolonisation immer viel Anziehendes gehabt. Drei Nationen, Portugiesen, Franzosen, Engländer, besitzen dort Niederlassungen; die Franzosen haben den anderen den Vorsprung abgewonnen.

Die portugiesischen Kolonien sind die ältesten. Sie liegen am Rio Grande und auf Inseln, und bestehen aus Handelsfaktoreien und verfallenen Forts. Die Regierung nennt sie Provinz Guinea; in der That sind es nur 69 qkm mit 9300 Einw. Hauptstadt ist Bolama. Am Casamanse: Zinguichor. Catcheo und Farim Binnenorte am Rio Grande. Dscheba der bedeutendste Handelsplatz. Auf den Bissaoinseln, einem von Schlammbänken und vulkanischen Schlackenriffen umgebenen Archipel, und zwar auf der Hauptinsel Bissao residirt der Gouverneur.

Die Franzosen haben mehrere Gebiete von unbestimmter Abgrenzung [1]) inne, mit 138 200 Einw., unter denen etwa 3000 Weiße sind. Arrondissements: St. Louis, Bakel, Gorée. Der Hauptort ist St. Louis auf einer sandigen Strominsel, 10 km oberhalb der Mündung des Senegal, mit 14 850 Einw., darunter 300 aus Europa gebürtig.[2]) Wichtig ist der Handel mit Gummi. Jährlich wird für 1.600 000 Mark Gummi ausgeführt. Das zweitwichtige Handelsmittel bilden Erdnüsse (Arachis), wovon jährlich für 420 000 Mark, meist nach Nordamerika, verkauft werden. Richard Toll, Dagana, Podor, Saldé, Matam, Aéré, Bakel (mit 1450 Einw.), Medineh, welches 1857 von den Fulbe unter Hadsch Omar vergeblich belagert wurde, sind die stromaufwärts gelegenen Stationen. Am Cap Verde liegt das aus zerklüfteten Basaltmassen bestehende fruchtbare Inselchen Gorée, 3000 Einwohner. Erfrischungsort der französischen Ostindienfahrer. Mit dem am Festlande gegenüberliegenden Dakar zählt es 6800 Einw.; da der Hafen gut, der von St. Louis sehr schwer zugänglich ist, denkt man eine Eisenbahn zwischen

---

1) Wie die Portugiesen ihren Besitz in Senegambien nominell auf 92 800 qkm angeben, so finden sich auch für Frankreich 250 000 qkm heraus, wenn wir die Gebiete der unterworfenen oder tributären Negerstämme mitzählen. Für diese Gebiete wurden 617 700 Bewohner angegeben: wahrscheinlicher würden es über 3 Millionen sein. Die Größe des Kolonialgebietes giebt auch Rambosson (Les colonies françaises, Paris 1868) nicht an: es werden schwerlich mehr als 10 000 qkm angenommen werden dürfen. Die Volkszählungen in dem Kolonialgebiete schwanken, weil bald dieser, bald jener Negerstamm eingerechnet oder weggelassen wird. Faidherbe's kräftige Verwaltung (vor 1870) erweiterte den Besitz; nach seiner Abberufung fehlte es an der nöthigen Kraft. Erst seit zwei Jahren gehen die Franzosen mit größerer Energie daran, ihre Kolonien am Senegal als Basis größerer Handelsverbindungen nach dem obern Niger zu benutzen.

2) Die Bevölkerung der Stadt nimmt regelmäßig ab. Zugerechnet wird von einigen die „Banlieue" mit 37 800 Einwohnern; doch umfaßt diese wohl einen größern Raum als das Weichbild der Stadt.

beiden Städten zu bauen. Rufisque an der Halbinsel des Cap Verde 1200 Einw. Am Casamanse die Faktorei Sedhiu mit 1800 Einw.

Auch in den südlichen Strichen, den Uferländern am Pongu, Nuñez und Mellakorah, haben die Franzosen Handelsverbindungen, welche bis tief ins Binnenland reichen. Für die römisch-katholische Kirche, welche eine apostolische Präfectur in Senegambien hat, sind diese Kolonien Ausgangspunkte der Missionen.

Die Engländer besaßen bis 1836 nur zerstreute Posten und Faktoreien. Auf einer kleinen ungesunden Flußinsel St. Mary Bathurst oder St. Mary Gambia, nahe der Mündung, Sitz des Gouverneurs und Mittelpunkt des britischen Handels. 4600 Einw. Westlich an der Landspitze Britisch-Combo, am Gambia gegenüber Barra und Albreda. Auf der Strominsel Mac Carthy, 300 km von der Mündung, liegt die überaus regelmäßig mit rechtwinklig sich schneidenden Straßen angelegte Stadt Fort George, 1300 Einw. Alles zusammen 179 qkm mit 14000 Einw.

Die Besitzungen der Europäer liegen meist in der Küstenzone von Senegambien, einem fast völlig wagerechten Flachlande, dessen Grenze im O. durch die Felukatarakte und Barrakondaschnellen bezeichnet, und das in den Regenmonaten überschwemmt und zum Theil in Sumpf verwandelt wird. Im Flachlande liegen ferner:

Die Staaten der Jolof; sie zerfallen in drei oder mehr unabhängige Königreiche, die einander oft befehden. Die bedeutendsten dieser Staaten sind Danaar oder Senegal, Saulaem, Ballagh oder Baa am Gambia. Die Städte und Dörfer sind mit einer dreifachen Reihe von Palissaden umgeben; im Innern enge, nur 1 m breite Straßen zwischen 2 m hohen Mattengeflechten, über welche nur die runden, spitz zulaufenden Dächer der Häuser hervorragen. Die Jolof sind kunstreiche Goldschmiede und eifrige Handelsleute, die regelmäßige Karawanenzüge nach allen vier Weltgegenden entsenden.

Daran schließen sich folgende Mandingoländer: Barra, nördlich von der Mündung des Gambia, mit dem Handelsplatz Dschillifree. Jani, am rechten Ufer des untern Gambia; hier die jetzt aufgegebene englische Factorei Pisania, oberhalb Mac Carthy, von welcher Mungo Park seine Reise antrat. — Wulli, östlich von Jani, mit dem Markt Fattatenda am Strome, und dem Ort Barrakonda, bei welchem die Wasserfälle die weitere Schiffbarkeit des Gambia hindern. — Weiter aufwärts das Land Tenda, an beiden Ufern des Stroms, mit Waldbergen bedeckt.

Staaten der Fulbe: Futa-Toro, im S. des untern Senegal, ein Priesterstaat; Hauptstadt Medinalla, Priesterschule, wohin Mauren- und Negerknaben eilen, um den Koran zu lernen.

Die Felup wohnen zwischen dem untersten Gambia und dem Casamanse, die Balanté zwischen dem obern Casamanse und dem Dscheba, die Papel im Sumpfdelta des Rio Grande, die Nalu zwischen Dscheba und Nuñez. Hauptort Kakandi; an der französischen Verkehrslinie nach Futa Dschallon.

Den Gegensatz zur Küstenzone bildet das Bergland von Senegambien, welches, wenn es auch nur zu mäßigen Höhen ansteigt, überaus romantische Felsenpartien und großartige Gebirgsscenerien besitzt. Die Kulturthäler sind die Mittelpunkte der kleinen Staatengebiete.

Staaten der Mandingo: Dentila, zwischen Gambia und Faleme mit dem bedeutenden Handelsorte Dschulifunda. — Konkadu, romantisches Bergland zwischen dem obern Faleme und dem obern Bafing. Manding, kleine reizende und wohlkultivirte Landschaft an den östlichen Zuflüssen des Senegal, das Heimatland der Mandingo. Stadt Bangassi. — Kaarta, nördlich vom Kokoro, den Einfällen der Berbern ausgesetzt. — Bambuk, an der Ostseite des Faleme, mit schönen Alpenwiesen und Viehherden, und reich an Eisenerzen und Gold.

Staaten der Fulbe: Fuladúgu, das Heimatland der Fulbe, eine wilde Gebirgslandschaft zwischen dem Bafing und Kokoro. Der feste Ort Maniakoro. — Kasso, an beiden Seiten des mittlern Senegal. — Bondu, zwischen Faleme und Gambia, zum Theil schon im Flachlande, überwiegend von Fulah, aber auch von Mandingo, Jolof, Serrakolet bewohnt. Hauptort Bulebane. — Futa-Dschalon, das Quellland der senegambischen Flüsse mit der Hauptstadt Timbo. Hier residirt der Alymamy-Umar, das geistliche und weltliche Oberhaupt, an dessen Hofe öfter französische Gesandte erschienen sind. Fokumba ist die heilige Stadt des Landes; von hier aus verbreitete sich der Mohammedanismus. Die Bewohner wählen den Alymamy. Die wichtigste Stadt, die kein Weißer betreten darf, ist Labe.

Staaten anderer Negervölker: Kadschaaga oder Galam am mittlern Senegal, schon in das Flachland reichend, von mohammedanischen Serrakolet bewohnt, die mit Berbern und Franzosen Handel treiben.

2. Der Name Sierra Leona (s. S. 556) kommt zunächst nur einem inselartig sich erhebenden 40 km langen Bergzuge und der Halbinsel zu, welche er ausfüllt, hat sich aber von da auf die ganze von den Kolonien und Handelsposten der Engländer eingenommene Küste zwischen Cap Verga und dem Bergcap (Cape-Mount) ausgedehnt. Ein Terrassenland, 250 km breit, vom Rio dos Carceres, Rokelle, Kamaranka und anderen Flüssen durchzogen, steigt gegen Nordosten bis zum Berglande Futa-Dschallon und zu den Nigerquellen an. Zahlreiche Negerstämme, zum Theil den Fulbe unterworfen, bewohnen das Land, dessen Klima und Produkte denen von Guinea gleichen und in § 16 zur Sprache kommen. Die erste größere Reise landeinwärts, von Zweifel und Moustier im Jahre 1879 unternommen, führte zur Entdeckung der Nigerquellen, am Nordfuße des Berges Daro.

Freetown ist der Hauptort der von der englischen Sierra-Leona-Compagnie[1]) 1787 erworbenen, 1791 gegründeten Niederlassung Sierra Leona für Neger, die aus Sklavenschiffen befreit werden oder der Sklaverei entflohen sind. Sie finden Mittel zur Begründung einer angenehmen äußerlichen Existenz und empfangen Unterricht im Christenthume. Groß ist die Verschiedenheit der Heimat bei der so zusammengebrachten Bevölkerung; fast jeder Theil des afrikanischen Continents hat hier sein Contingent gestellt. Da trifft man auf Eingeborene der Großen Wüste, die Bilma zu besuchen pflegten, auf Menschen, die in Dar-Fur aufwuchsen und in Kordofan reisten, und dann wieder auf Leute, die in der Sahel zu Hause waren. Man findet Repräsentanten der zahlreichen Stämme, die das Nigerland bewohnen, und die Länder der südlichen Hälfte des Erdtheils sind überaus zahlreich vertreten. Es ist eine „große afrikanische Völkerversammlung"; in kurzer Zeit kann man die seltsamen Laute der allerverschiedensten Sprachen um sich vernehmen. Freetown ist Sitz des Generalgouverneurs der englischen Besitzungen an der Küste von Guinea und Senegambien, und hat auf der Nordspitze der Halbinsel Sierra Leona eine reizende Lage in einem wohlbewässerten aber ungesunden Becken, von hohen Waldgipfeln überragt, gut und weitläufig gebaut mit ungefähr 18000 Einw. Die englische Kirche hat hier ein Bisthum. Wichtiger Missionsplatz für verschiedene protestantische Denominationen. Die ganze Kolonie Sierra Leona mit 2600 qkm zählt 39000 Einw., darunter 120

1) Die erste Idee wird Sharp zugeschrieben, den die in den Straßen Londons bettelnden Neger jammerten.

Weiße (1860: 15 882 befreite Afrikaner, 22 593 in der Kolonie geborne Neger). Auch die Insel Sherboro an der Grenze der Pfefferküste und die Inselchen Kakonkah und Los sind im Besitze Großbritanniens.

Unter den Negerreichen im Innern ist Sulima mit der Hauptstadt Falaba am bekanntesten geworden.

§ 16.

Guinea.

Das Plateauland zwischen den Nigerquellen und dem Unterlauf des Niger (S. 642), welches die Eingeborenen den Kong nennen, und seine terrassenartigen Abstufungen gegen Süden bis zur flachen Meeresküste, vom Bergcap bis zum Camerungebirge, nennen wir Guinea.[1]) Ein einförmiges Land mit flachem Küstenrande ohne große Flußmündungen, von 2400 km Länge. Die Strecke westlich vom Cap Palmas heißt bei den Seefahrern Küste über dem Wind (Windward Coast), die Küste östlich vom Cap Palmas Küste unter dem Wind (Leeward Coast). Die Vegetation ist bei der Fruchtbarkeit des Bodens, der hohen Temperatur und der langen Dauer der tropischen Regen überaus kräftig. Auf der Sierra Leonaküste z. B. fällt im Jahre eine zehnmal größere Regenmenge als im nördlichen Deutschland. Die Flora ist auch hier überaus reich an Nahrungspflanzen: die Kokospalme, die Oelpalme, „des Negers Freund", deren Früchte oft mehrere Fuß hoch den Boden bedecken, und andere Palmen sind über den ganzen Küstensaum verbreitet; dazu kommen Bananen, der Gummibaum, Yams, Sesam, Reis. Das Zuckerrohr und der Kaffee wachsen wild. Viele Gewürz- und Farbepflanzen. Alle Gebirgsgegenden und Flußufer sind mit dicken, undurchdringlichen Wäldern besetzt. Dazwischen Savannen, die ihre Gräser bis 6 m schießen lassen. Die Thierwelt zeigt ihre massigen und grausigen oder bunten Gestalten: Elefanten und Flußpferde, Löwen und Leoparden, Krokodile und Schlangen. Affen und Papageien erfüllen die Wälder. Die Termiten bauen ihre 4 m hohen Wohnungen, die zusammenstehend fast wie ein Negerdorf aussehen. Der Guineawurm, ein Fadenwurm, der sich unter die Haut des Menschen einbohrt, ist eine gefährliche Plage.[2])

Die eingeborene Bevölkerung besteht aus Negerstämmen, welche zum Theil der vom N. immer mehr gegen die Küste vordringende Islam aus dem rohesten mit Menschenopfern verbundenen Fetischdienste auf eine relativ höhere Stufe erhoben hat. Der hier sehr eifrig betriebene Skla-

---

1) Der Name ist den Eingeborenen ganz unbekannt und der Küste von den Portugiesen aus Mißverständnis beigelegt, nach der großen Stadt Dschinnie im Nigerlande, die früher großen Handel nach der Küste trieb. Man rechnet Guinea oft bis zum Cap Lopez als Oberguinea und bezeichnet die Küsten von da ab südlich als Niederguinea. Die ältesten Portugiesen gebrauchen den Namen bloß für das Stück vom Cap Verga bis zum Nigerdelta; wir haben das nordwestlichste Stück als Sierra Leona-Küste in § 15 besonders behandelt und schließen das ganze Nigerdelta bis an das Camerungebirge mit ein.

2) Darauf bezieht sich die seltsame Notiz im Curieusen Antiquarius: „Denen Einwohnern wachsen oft bei lebendigem Leibe Würmer im Leibe, die sie ohne einige Alteration herausziehen."

venhandel ist durch die Wachsamkeit englischer Kreuzer wenigstens beschränkt, an den Nigermündungen durch den Palmölhandel auf friedlichem, aber gründlicherm Wege verdrängt. Viele Stämme bauen Indigo, Reis, Mais u. s. w.; sogar technische Industrie, wie Gold- und Eisenarbeit ist unter den Negern verbreitet. Der rohesten Form der Despotie in den einzelnen Negerstaaten, verbunden mit politisch-officieller Menschenschlächterei, ist der Islam nicht in den Weg getreten.

Die Niederlassungen der Europäer (Engländer und Franzosen) leiden sehr durch das für Fremde völlig mörderische Klima, das in den Seerändern von Guinea herrscht. Die feuchte Luft (so feucht, daß Eisen nicht vor dem schnellsten Rosten bewahrt bleiben kann) erzeugt die bösartigsten Fieber, und aus den zur Regenzeit überschwemmten Küstenrändern steigen giftige Miasmen. Eigenthümliche Plagen von Hoch-Sudan sind die furchtbaren Tornados, Orkane, welche die Regenzeit ankündigen; Blitze vom grellsten Licht, die den Himmel in ein Feuermeer wandeln, erschütternde Donnerschläge, deren Stärke mit dem Getöse von tausend abgebrannten Geschützen verglichen wird, Windstöße von verheerender Gewalt, Regen, der mehr in einem Gusse als in Tropfen niederfällt. Die schreckliche Erscheinung währt 3 — 4 Stunden. Um Weihnachten wehen die Harmattans, periodische Ostwinde aus der Wüste. Dann ist die Sonne blaß wie der Mond, die Luft ist mit erstickendem Staube gefüllt. Und doch erholen sich dann die Fremden, weil das tödtliche, feuchte Miasma für diese Zeit beseitigt ist. Außer wenigen bedeutenderen Orten bestehen die meisten Plätze der Europäer aus viereckigen, thurmartigen, weiß getünchten Castellen. Die Mauern sind dick, oben eine Brustwehr und Schießlöcher für die Kanonen. In einigem Abstande sind die Forts mit einer Mauer umzogen. In diesem Vorwerke, wie man es nennt, die Packhäuser, Cisternen u. s. w. An der See ist öfters eine Batterie. Ringsumher Wohnungen zinspflichtiger Schutzneger. Die meisten Niederlassungen kosten mehr als sie einbringen.

Durchgängig ist die Annäherung an die Küsten den Schiffen durch die Kalema, eine parallel mit dem Strande ziehende ununterbrochene Brandungswelle, erschwert. Der jetzige Fortschritt in Schiffbau und Schiffahrtskunde hat nicht verhindert, daß eine Anzahl großer Postdampfer in dem letzten Jahrzehnt an diesen Küsten gescheitert ist.

Nach altem, aber ziemlich willkürlichem Herkommen theilt man Guinea nach den Hauptgegenständen der Ausfuhr in mehrere Küsten, welche von W. nach O. also auf einander folgen:

a. Die Pfefferküste wird gewöhnlich vom Cap Mesurado (Montserrado) bis zum Cap Palmas gerechnet. Wir beginnen sie schon von Bergcap an, da der Freistaat Liberia sich bis dahin ausgedehnt hat. Sie hat ihren Namen von den Körnern des hier häufigen Paradies-Ingwers (Amomum granum Paradisi), ist hafenlos und durch vorgelagerte Klippen schwer zugänglich.

Eine der interessantesten Staatenbildungen der Erde breitet sich an dieser Küste aus, die freie Negerrepublik Liberia.

Im Jahre 1816 trat in Washington eine Gesellschaft für Kolonisation freier Neger zusammen, welche durch das Beispiel eines aus christlichen amerikanischen Negern gebildeten freien Staates die Bevölkerung von Afrika zu humanisiren sich vornahm. Nach mehrfachen verunglückten Versuchen wurde von dem Negerkönig Peter und seinen Verbündeten eine für ihren Plan passende überaus fruchtbare Landstrecke acquirirt. Am 25. April 1822 wurde unter Lobgesang und Dankgebet die amerikanische Flagge auf dem Cap Mesurado aufgepflanzt; 1824 erhielt die Kolonie den Namen Liberia, die Hauptstadt nach dem Präsidenten der Vereinigten Staaten den Namen Monrovia. 1840 zählte man in dem Gebiete 3000 Seelen. Sehr rasch blühte Liberia von da ab auf und erklärte sich mit Bewilligung der Gesellschaft am 8. Juli 1847 für eine souveräne Republik unter einem Präsidenten, dem zwei Kammern zur Seite stehen: ein Senat von 8 auf vier Jahre gewählten Mitgliedern, über welchen der Vicepräsident den Vorsitz hat, und ein Haus von 13, auf zwei Jahre gewählten Mitgliedern, welches sich einen Sprecher wählt. Das Staatssiegel deutet auf Entstehung und Tendenz: eine über dem Meer fliegende Taube hält die Rolle des Freibriefs in den Fängen; unter ihr ein Segelschiff und vor ihr die aufgehende Sonne; an der Küste der Palmbaum und Pflug und Spaten mit der Unterschrift: Liebe zur Freiheit hat uns hierher gebracht. Das Gebiet, bisher einschließlich Maryland am Cap Palmas, betrug bisher 49 078 qkm mit 700 000 Einw.; im Jahr 1879 hat sich in friedlicher Uebereinkunft das bisherige Königreich Medina mit 718 000 Einw. (auf vielleicht 60 000 qkm) angeschlossen. Der Boden ist fleißig angebaut; der Kaffee von Liberia wetteifert mit dem von Mokka. Andere Ausfuhrartikel: Palmöl, Palmnüsse, Elfenbein, Arurut, Zucker, Ingwer. Das Christenthum ist in den Formen der amerikanischen Episcopalkirche, der Methodisten, Baptisten u. s. w. verbreitet. Der Hauptort Monrovia liegt am Cap Mesurado und am gleichnamigen Flusse, mit einem kleinen schlechten Hafen. Nahe Sümpfe machen die Lage ungesund. Die gut gebaute Stadt hat gegen 3500 Einw., Schulanstalten, Bibliothek, Zeitung (Liberia Herald), und ist ein Haupthandelsplatz. Das rasch aufblühende Edina wird sie überflügeln. In Maryland ist Harper am Cap Palmas der Hauptort. Die Fortschritte der jungen Kolonie waren lange Zeit problematisch. Die philanthropischen Hoffnungen, die man auf dieselbe setzte, schienen an der rohsinnlichen Natur der Neger zu scheitern. Nicht wenige von den amerikanischen Negern, die dahin gebracht wurden, fielen in die Barbarei der afrikanischen zurück, viele starben in Folge des veränderten Klima's. Selbst in der von Negern und Afrikanern geschriebenen African Times wurde Liberia wiederholt ein Räuberstaat, ein Schandfleck genannt. Indessen hat der junge Staat viele von diesen Schwierigkeiten überwunden, und seine Tendenz, sich über die Nachbargebiete auszubreiten, bezeugt seine Lebenskraft.

Unter den Eingeborenen zeichnet sich der Stamm der Kru durch Tüchtigkeit aus: von da haben die afrikanischen Expeditionen der letzten Jahre brauchbare Arbeiter und Träger (Kru-Leute, engl. Croo-men) geholt. Doch lieben die Kru-Leute nicht, sich von der Küste zu entfernen, während sie den Gefahren des Meeres gern trotzen.

b. Die Zahnküste vom Cap Palmas bis zum Vorgebirge der drei Spitzen, nach dem vielen und guten Elfenbein genannt, das von hier aus in den Handel gebracht wird. Die sehr dichte Bevölkerung bewohnt an der Küste und im Innern zahlreiche Städte und Dörfer. Auf ältern Karten findet sich dieser Distrikt in die Küste der bösen Leute und der guten Leute getheilt. Unter den ersteren sind die Drewin verstanden, ein Stamm, den neuere Berichterstatter in günstigem Lichte darstellen.

Bei Groß-Bassam haben die Franzosen, bei Axim die Engländer ein Fort. Von beiden Plätzen wird ein besonders feines Gold exportirt. Unweit des Vorgebirges der drei Spitzen lag das jetzt verlassene niederländische Fort

Hollandia, einst Groß-Friedrichsburg, eine unter dem großen Kurfürsten angelegte brandenburgische Kolonie, die Friedrich Wilhelm I., weil er sie gegen die Holländer und andere Concurrenten im Sklavenhandel nicht halten konnte, 1720 an die Holländer verkaufte. Im Binnenlande das Reich Assinie mit der Hauptstadt Kinschabo. In Assinie war eine französische Niederlassung. Weil aber diese Niederlassungen zu Assinie, Grand Bassam und Tabu so wenig eintrugen, so sind sie 1871 aufgegeben worden.

c. Die Goldküste, von dem Vorgebirge der drei Spitzen am Fluß gleichen Namens bis zum Voltaflusse, genannt von dem sowohl im Sande als im festen Felsgestein vorkommenden Golde. Viel Goldstaub wird auch weiter aus dem innern Sudan in den Handel gebracht.

Im Binnenlande das Reich der Aschanti, 25 000 qkm, mit etwa 1 Mill. Unterthanen. Zu Zeiten sind die nördlich und südlich angrenzenden Staaten tributpflichtig gewesen, so daß das Reich über 160 000 qkm umfaßte. Die Aschanti sind ein kräftiges und kriegerisches Volk, aber auch in den Künsten des Friedens, im Acker- und Bergbau, in Gewerben wohl erfahren, überhaupt ein eigenthümliches Gemisch von Wildheit und Civilisation. Das Land, meist eben und nur im Norden gegen den Kong aufsteigend, ist außerordentlich fruchtbar und bietet seinen Bewohnern alles zum Lebensunterhalte Nothwendige. Es bringt Baumwolle und Indigo, Kaffee und Guronüsse, Gold und Elfenbein hervor. Unermeßlich sind die Wälder, die es bedecken. Die wenigen Flüsse, die dieselben durchbrechen, sind in ihrem mittlern und obern Laufe nicht schiffbar, wenigstens nicht in der trocknen Jahreszeit, an ihren Mündungen liegen starke Sandbarren, welche das Eindringen größerer Schiffe verhindern. Der größte unter ihnen ist der Busum-Prah oder kurz Prah (Weißer Fluß). Der Handel der Aschanti reicht über den Niger bis nach Fessan, die Ausfuhr besteht vorzüglich in Gold. Dem Fetischdienste ergeben werden sie von einem Könige beherrscht, der seine Hoftage und Feste durch massenhafte Metzeleien zu feiern pflegt. Der Eine ließ zum Andenken des verstorbenen Bruders an einem Tage 4000 Unterthanen, und an einem andern 10 000 Gefangene schlachten. Beim Tode eines Königs tödten sich eine Anzahl seiner Kammerherren, um ihm im Schattenreiche dienen zu können. Der Tod des Königs ist ein nationales Mißgeschick, die jungen Männer laufen in den Straßen der Stadt umher und tödten, wem sie begegnen. Da den Aschanti der Tod nur als Auswanderung erscheint, ertragen sie ihn mit Gleichmuth. Die Zahl der Weiber des Königs beträgt 3333 und wird nie überschritten, aber auch immer voll erhalten. Das Symbol des Königthums ist der hölzerne, mit dickem Goldblech überzogene Stuhl, der dem Könige überall nachgetragen wird, selbst wenn er einen Gang durch die Stadt macht. Ueberhaupt hat jede Rangstufe ihren Stuhl: „Jemandem seinen Stuhl nehmen" bedeutet soviel als ihn absetzen. Die Hauptstadt und Residenz Kumassi auf einem von Sumpf umgebenen Granitfelsen mit vier Vorstädten. Weitläufig gebaut, wie alle Negerstädte, hat die Stadt breite und regelmäßige Straßen und einen großen Marktplatz, der wie in allen Städten Guinea's der eigentliche Sprechort, die Börse, der Paradeplatz, der Gesellschaftssaal ist. Alle Feierlichkeiten, Hinrichtungen, Truppenrevuen finden hier statt. Holländische Baumeister hatten dem Despoten einen zweistöckigen Palast gebaut, der europäisch möblirt und verziert war. Doch ist dieser samt der Stadt am 4. Februar 1874 von den Engländern verbrannt worden. Die Bevölkerung wird auf 70 000 angegeben, ist aber schwer zu bestimmen. Wenn die Großen mit ihren Sklaven auf dem Lande sind, ist die Stadt fast leer; bei Volksfesten und Heerschauen sind über 100 000 Menschen zusammen. Salaga, die Hauptstadt von Jaban, einem Vasallenstaate von den Aschanti, soll 50 000 Einw. haben.

Im Jahre 1807 drangen die Aschanti bis an die Küste vor und unterjochten die Fanti, geriethen dabei mit den Holländern und Engländern in Krieg, welcher damit endete, daß die letzteren feierlich die Rechte der Aschanti auf die

Fanti und die Wüste anerkannten. Sechs Kriege haben die Engländer mit den Aschanti schon geführt und stets wenig Erfolge in denselben gehabt. Auch der letzte, von Sir Garnet Wolseley glücklich geführte Krieg brachte nur vorübergehenden Erfolg.

In der Landschaft Daghumba Jahudi, mit zahlreichen meist mohammedanischen Einw. Mittelpunkt eines bedeutenden Handels mit Goldarbeiten.

Das Küstenland ist, von den Lagunen an der Mündung des Assini und Tando bis über die Voltamündung hinaus, britisches Besitzthum, und auch die Stämme der Ahanta, Wassau, Denkera, Fanti, Assim, Akim, Aguna, Adangme und andere, die früher unter kleinen Königen standen, sich oft befehdeten, meist unter dem Druck der Aschantiherrschaft zu leiden hatten, erkennen jetzt die britische Herrschaft an. Viele europäische Staaten besaßen hier Niederlassungen und feste Plätze zum Betrieb des Sklavenhandels und zur Gewinnung von Gold auf dem Handelswege. Mit der Beendigung des Sklavenhandels wurden die kostspieligen Kolonien den europäischen Mutterländern eine Last. Die Dänen verkauften 1848 Christiansborg, Fredensborg (Ningo), Kongensteen (Adda), Prindsensteen (Kota) an die Engländer. Die Niederländer hatten 1637 die von den Portugiesen 1482 erbauten Forts S. George und Fort S. Jago erobert und zwischen ihnen die Stadt Elmina erbaut, ostwärts die Forts Nassau, Apam, Berracoe, Crèvecoeur, westwärts Vredenburg und Kommenda, Orange (Secondi), Bartenstein (Boutry), Buschau (Bossua), Akoda oder Aquidah, Hollandia oder Großfriedrichsburg (jetzt Princes), St. Anthony (Axim), Apollonia theils selbst gegründet theils von Portugiesen und Brandenburgern (s. oben S. 650) erobert oder erworben: im Jahre 1871 haben sie für 480 000 Mark diese Besitzungen an England abgetreten, nicht ohne Widerstreben der Eingeborenen, denen die niederländische Herrschaft leichter dünkte. Das britische Koloniallland an der Goldküste, ohne Lagos, umfaßt nun 38 850 qkm mit 400 000 Einwohnern. Von den Küstenorten gehören Albani, Apollonia, Axim, Princes noch zur Zahnküste. Dann folgen Akoda, Dixcove, Sicondi mit 2500 Einw., Tschamo oder Essema unweit der Prahmündung, Kommenda mit 4000 Einw., Kommani mit 2300 Einw., Ampeni mit 4500 Einw. Hierauf Elmina (S. George-el-Mina) mit 20 000 Einw., früher Residenz des niederländischen Statthalters. Die Häuser der Kaufleute und Beamten sind massiv, die Lehmhäuser der Neger mit Stroh und Palmblättern gedeckt, die Gassen enge und schmutzig. Hier oder da ragt eine Kokospalme über die Häuser.

Im Lande der Fanti liegt Cape-Coast-Castle, der Hauptpunkt der britischen Besitzungen an der Goldküste und Sitz des Gouverneurs. Starkes Fort, daneben die Stadt mit 10 000 fast nur eingeborenen Einw. Handel mit Gold, Elfenbein und Palmöl. Es besteht in der Stadt eine Ackerbaugesellschaft und ein Tageblatt, der Western African Herald. Weiter östlich folgen Anamabu, Kormantine, Akkra in dem gleichnamigen, stark bevölkerten Lande, in welchem, wie in dem nördlich angrenzenden Akuapim, viele Baseler Missionäre arbeiten, Adda an dem Liman des Volta, eines über 650 km langen wasserreichen Stromes; östlich davon, auf der schmalen Nehrung der Lagune von Keta, Keta oder Quittah, Ausgangspunkt der Missionen im Reiche Dahome.

In den innerhalb des britischen Kolonialgebiets liegenden Ländern haben mit dem Sklavenhandel auch die endlosen Fehden, mit dem Eintreten der Missionen auch die gröbsten Greuel des Heidenthums aufgehört. Bei den Fanti war es die höchste Ehre für einen Stamm, wenn der Häuptling an seinem Kriegspferde viele menschliche Kinnbackenknochen hängen hatte; in Kormantine hatten sie ihren heiligsten Fetisch: ein Wunderkind, das seit Anfang der Welt existirte, nie Speise und Trank zu sich nahm und immer Kind blieb.

Akropong (im Binnenlande) und Christiansborg bei Akkra sind Centralpunkte der Baseler Missionen.

d. Die Sklavenküste.

Diese Küste ist samt dem Nigerdelta überaus reich an Oelpalmen, und das Palmöl ist in neuerer Zeit für den Handel von Guinea in den Vordergrund getreten.

Unter den Negerstaaten ist der bedeutendste Dahome, ein höchst fruchtbares Land, das Millionen von Menschen ernähren könnte. Der König gebietet und schaltet als schrecklicher Despot. Alle Neugeborenen gehören ihm, werden den Eltern entrissen und erhalten eine Art öffentlicher Erziehung. Wer eine Frau haben will, muß sie dem Könige abkaufen. Am Hofe herrscht — wie in den meisten Negerstaaten — eine sehr strenge Etikette. Wer den König essen und trinken sieht, muß sterben; er ißt und trinkt darum hinter einem Vorhange, unter dem Zujauchzen seiner Sklaven. Zu behaupten, daß der König sterblich sei und schlafe, so wie andere Menschen, ist ein Majestätsverbrechen. Der Wahlspruch des Despoten ist: Der König geht in Blut von seinem Throne bis zu seinem Grabe. Die scheußlichste Menschenschlächterei gehört zu dem mit völliger Gleichgültigkeit betrachteten religiösen Ceremoniell aller Hoffeste. Die Binnenhauptstadt heißt Agbome (Abomey), 50 000 Einw., die Mauern des Königspalastes sind mit abgeschnittenen Menschenköpfen geziert. Aus Schädeln trinkt der König, um Schädelpyramiden hält er von Zeit zu Zeit zur Freude seines Volkes feierliche Tänze, ein Schädel dient seinem Gehstocke als Knopf. Seine Hofleute dürfen ihm nur auf Händen und Füßen kriechend nahen, müssen beide Seiten ihres Gesichts mit Staub reiben, diesen dann küssen und knieend seine Befehle empfangen. Unter seiner rohen und blutgierigen Armee zählt die Leibgarde 8000 — nicht Mann, sondern Weiber. Sie tragen einen Baumwollenrock, kurze Hosen, Menschenschädel als Orden, die Patrontasche am Gürtel, die Flinte am nackten Arm. Dieses Weiberregiment giebt nie Pardon. Der Tyrann unternimmt jährlich mit seinen Truppen eine Sklavenjagd. Die Beute wird nach seiner Küstenhauptstadt Weida (engl. Whydah) gebracht und dort an Sklavenspeculanten verkauft. Trotz aller Maßregeln der Engländer scheint dort der Menschenhandel noch nicht erloschen zu sein. Jetzt auch ein Hauptstapelplatz für Palmöl. Den Vorstellungen der Europäer, die Menschenopfer abzustellen, ist erwiedert, es sei Pflicht, an den Bräuchen der Väter festzuhalten und ihre Vorschriften zu ehren.

Binnenorte im Reiche Dahome, das 180 000 Einw. zählen soll, mit den tributären Stämmen aber jedenfalls weit mehr zählt, sind noch: Allada, Kannamina, bedeutende Handelsplätze. Dahome bildet ein apostolisches Vicariat der römischen Kirche.

Oestlich vom Volta-Strom wohnen die Stämme der Ewe, unter denen mehrere evangelische Missionsgesellschaften Station halten. Das Land Joruba (Jarriba) östlich von Dahome bildete zu Anfang des Jahrhunderts eine großes Reich mit der Hauptstadt Ojo. Einfälle der mohammedanischen Fulbe und der Könige von Dahome machten das Land zur Wüste. Die Reste der fast aufgeriebenen Stämme, welche von den dort ansässigen Europäern für die besten und gutmüthigsten aller Neger gehalten werden, sammelten sich wieder an geeigneten Orten. So gründeten die Egba 1825 am Flusse Ogun Abeokuta. Diese Stadt zählt ungefähr 130 000 Einw. und zerfällt in mehr als 60 Weichbilder oder Abtheilungen, welche die Namen der früher verlassenen Dörfer führen. Diese bilden eine Art Bund unter einem auf Lebenszeit gewählten Oberhaupte, dem Alake, welcher durch die Stammeshäuptlinge der verschiedenen Weichbilder beschränkt ist. Evangelische Missionen finden dort sehr günstigen Boden. 1864 zählte die englisch-bischöfliche Gemeinde 5000 Seelen; daneben bestand eine Methodisten- und Baptisten-Gemeinde. Innere und äußere Kriege brachten aber später die Mission in Gefahr. — Auch das Jorubareich ist mit der Hauptstadt Ago-Oja, nach der alten Hauptstadt wohl auch Ojo genannt, wieder hergestellt worden. Die Stadt zählt 70 000 Einw. Andere Städte Ogbomoscho 50 000 Einw., Ibadan 50 000 Einw., Illorin 70 000 Einw.: große Menschenanhäufungen in menschenleerem Lande.

Vielleicht gewinnen die Dinge durch englischen Einfluß wieder eine andere Gestalt. Die Briten nahmen 1861 die an der Mündungslagune des Ogun gelegene Stadt Lagos in Besitz, um sie zu einem Emporium für den Palmölhandel zu machen. Hier beendete Rohlfs seine große Reise durch Nordafrika vom Mittelländischen Meere bis zum Busen von Guinea. Lagos hat schnellen Aufschwung genommen. Sogar das Klima scheint sich durch den Anbau zu verbessern. Unter den 60 000 Einwohnern sind etwa 100 Europäer. Die meisten Eingeborenen gehören dem Jorubastamme an, die Anzahl der Fetischanbeter beträgt etwa 30 000, Christen sind 4000. Durch Konsulate sind Deutschland, Frankreich und Italien vertreten. Die Stadt hat breite Straßen, die sogar des Nachts erleuchtet sind. Die Ausfuhr (Palmöl, Indigo, Elfenbein, Mais, Baumwolle und Früchte) und die Einfuhr (Muscheln, Tabak, Waffen, Eisen, Perlen, Spirituosen) haben einen bedeutenden Aufschwung genommen. 1862 betrug die Zolleinnahme 100 000 Mark, 1867 schon 600 000 Mark. Auch Badagry ist ein englischer Handelsplatz an der Küste; neuerdings sind auch die Städte Abo und Okeodan (30 000 Einw.) unter den Schutz Englands gestellt. Englische Macht dringt immer weiter vor: mit ihr die Mission; aber auch leider die gebrannten Wasser, von denen jährlich 430 000 Gallonen in das Innere geführt werden. Westlich von Lagos liegt das bisher unter französischem Schutze gewesene Reich Porto Novo mit der angeblich 100 000 Einwohner zählenden gleichnamigen Stadt. Englischer und französischer Einfluß stehen sich an diesen Küsten hindernd entgegen.

e. Das Nigerdelta kommt im nächsten Paragraphen zur Behandlung.

§ 17.

Der Sudan.

Von dem Ostrande der abessinischen Berge und den Plateaus der Sahara steigen wir in ein weites fruchtbares Flachland, den Sudan, welcher nach dem Systeme des Niger und dem Bereich des Tschadsees mit den ihm zugehenden Flüssen in eine westliche und östliche Hälfte zerfällt. Die Form der Ebene, die in vielen Strichen rothen Thonboden zeigt, ist in beiden Theilen vorherrschend; doch fehlt es nicht an isolirten Bergen und Bergzügen, die gegen den Rand der südlichen Hochebene zu an Höhe gewinnen. Die Ebenen haben fast das ganze Jahr eine große gleichförmige Hitze; doch kommen Schwankungen der Temperatur vor, die empfindlich sind. Auch hier dreht sich das Jahr um den einen Gegensatz der trocknen und nassen Jahreszeit, den wir schon früher schilderten. Die nasse Zeit ist auch hier die ungesunde. Europäer und selbst Eingeborene erliegen leicht dem schwarzen Erbrechen und Wechselfieber. Darum birgt der Sudan so viele Gräber kühner Forscher, die ihr Leben dem Dienste der Wissenschaft opferten.

Die Bevölkerung des Sudan zerfällt in die zwei Abtheilungen der eingeborenen und eingewanderten Stämme. Die ursprünglichen Einwohner gehören, wenn auch mit vielen Abstufungen und Verschiedenheiten, dem Negertypus an. Die eingewanderte Bevölkerung, welche die eingeborene in vielen Staaten vom Heidenthum zum Islam bekehrt, aber auch zugleich schrecklich geknechtet hat, besteht aus Fulbe, von den Arabern Fellatah genannt, Arabern und Tuarik. Das Volk der Fulbe verdient an dieser Stelle noch eingehendere Betrachtung.

Die Fulbe, die hellsten unter den Negern (wenn man sie Neger nennen darf), fast olivenfarbig, nennen sich selbst Pullo, im Singular Fulah. Sie sind im Ackerbau nicht unerfahren, schmieden Silber und Eisen, arbeiten sehr zierlich in Holz und Leder und weben sehr dichte Zeuge. Ihre Wohnungen sind nett eingerichtet. Ihre sittliche Natur ist fein und geweckt. Die größte Beleidigung, die man einem Fulbe zufügen kann, ist, ohne Achtung von seiner Mutter zu sprechen. Bei einem im allgemeinen sanften Charakter sind sie aber doch auch wieder sehr erregbar und von exaltirter Leidenschaft.

Ueber die eigentliche Heimat der Fulbe sind verschiedene Ansichten aufgestellt. Manche haben ihren Ursitz am obern Senegal gesucht. Andere haben gemeint, sie hätten die frühere, später von Berbern verdrängte Bevölkerung des Reiches Ghana gebildet. Dort wohnten aber, wie wir jetzt wissen, seit undenklichen Zeiten die Soninke, ein tief schwarzes, intelligentes Negervolk. Wieder andere lassen die Fulbe von Osten her, etwa aus Oberägypten oder Asien, eingewandert sein.[1]) Im 16. Jahrhundert setzten sie sich in Futa-Toro am obern Senegal fest, kreuzten sich mit Mandingo und Jolof und wurden als Mischvolk Toucouleurs genannt. „Durch die Blutvermischung erhielten die Fulbe einen mehr positiven und praktischen Zuschnitt und mehr Subordinationsgeist; auch gewann ihr Körper mehr Muskelstärke und es kam in die bisherigen Hirten eine gewisse Anhänglichkeit an Boden und Ackerbau. So wurden die Toucouleurs von Futa-Toro fähig, große Reiche zu stiften, nachdem sie im 18. Jahrhundert den Islam angenommen hatten. Durch diesen erhielten sie neue Antriebe und wurden nun Eroberer." Unter Abdu-el-Kader im 18. Jahrhundert breiteten sich die Fulbe in Senegambien aus. Gegen Ende des Jahrhunderts hatte der Priester Othman Dan Fodio eine Vision: das ganze schöne Land ringsum mit all seinen schönen Städten und zahlreichen Dörfern solle den Gläubigen des Propheten gehören, Dan Fodio selbst aber den Kafir, den Ungläubigen, alles das entreißen und sie zum Islam bekehren. An der Stelle, wo Dan Fodio seine Erscheinung gehabt, erstand Sokoto. Zwischen dem Niger und dem Tschad-See gründete er aus den Trümmern von Haussa und den umliegenden Ländern das große östliche Fulbereich. Bei seinem Sohne Mohammed Bello erschienen 1825 die englischen Reisenden Denham und Clapperton, durch welche Europa zuerst nähere Kunde über dieses Reich erhielt. Aber auch im westlichen Sudan sollte ein Fulbereich entstehen. Seit 1854 predigte Hadsch Omar den heiligen Krieg gegen die Ungläubigen, wurde aber von den Franzosen überall, soweit der Senegal schiffbar ist, zurückgeschlagen und wandte dann alle seine Kräfte auf, um am obern Senegal und obern Niger ein mächtiges mohammedanisches Fulbereich zu gründen, gleichsam ein Nebenstück zu jenem, welches Dan Fodio im Osten zusammenerobert hatte. Schon 1862 hatte er ein Gebiet von etwa 1.600 000 qkm unterworfen, man erkannte selbst in Timbuktu seine Oberherrschaft an, nachdem er das Reich Massina bezwungen hatte. 1865 wurde er ermordet: drei seiner Söhne regieren in den Reichen am obern Niger. — Mit den Fulbe schreitet der Islam im Sudan siegreich vorwärts. Die christliche Mission in Afrika hat in ihm einen gefährlichern Feind als im Heidenthum. Man hat bemerkt, die Annahme des Islam bedeute für fetischanbetende, sittlich tief gesunkene Neger immerhin einen Fortschritt, aber dies auch mit einiger Reserve zugegeben, ist der Weg zu christlicher Gesittung und Kultur den islamitischen Negern verschlossener und erschwerter als den Heiden. Der wesentlichste Umstand, weshalb sich der Islam in allen Gegenden, wo Neger wohnen, leichter verbreitet, ist der, daß die Lehre des Propheten den Afrikanern keine Aenderung der Lebensgewohnheiten auflegt, keine strengen sittlichen Forderungen stellt.

---

1) Knötel will unter den Fulah die Leukäthiopen der Alten verstehen.

Wir knüpfen nach dieser allgemeinen Uebersicht der ethnographischen Verhältnisse die Betrachtung der wichtigsten Staaten an die hydrographischen Verhältnisse an.[1])

Der Fluß der Räthsel, der Niger, muß uns zuerst beschäftigen. Im umgekehrten Verhältnis zum Nil hat er am längsten die Mündung wissenschaftlicher Entdeckung vorenthalten, die dafür auch die Thür zu genauer Erforschung des Sudan geworden ist. Seine Quellen sind erst im Jahre 1879 erreicht worden, die Kenntnis des Laufes wurde dadurch lange aufgehalten, daß er bei seinen Umwohnern keinen bestimmten Gesamtnamen führt. Die Bezeichnungen Tembi, Dscholiba, Isa, Majo, Eghirren, Gulbi, Say, Quorra, Kowara sind entweder nur für gewisse Luftstrecken gültig, oder bezeichnen nur ein großes Wasser überhaupt. Die Anwohner des Mittellaufs erfuhren erst von Barth mit Verwunderung, wo ihr Strom seine Quelle, wo seine Mündung habe.

Die erste Nachricht über den Niger findet sich schon bei Herodot. Fünf Jünglinge der Nasamonen, eines Volkes an der Großen Syrte, suchten durch die Wüste in das Innere von Afrika zu dringen. Sie kamen über Seen zu einer großen, von Schwarzen bewohnten Stadt; dabei floß ein mächtiger Strom von Osten nach Westen, voll von Krokodilen. Die alten Geographen dachten an den Nil. Später gesellt sich zu erneuten Angaben über den großen Fluß im innern Afrika der Name Nigir. Ptolemäus kennt im Innern von Afrika zwei große Flüsse. Der Nigir entspringt unter 10° NB. am Gebirge Thala und fließt nach Nordwesten in den See Nigritis. Der Gir geht von Westen nach Osten in den See Chelonides. Beide haben Zuflüsse, die zum Theil aus Seen kommen.[2]) In den späteren Jahrhunderten gewann die Kenntnis des Nigers durch Handelsverbindungen der Araber nur wenig an Klarheit; das Mittelalter mischte ihr neue Irrthümer zu. Auf Seb. Münster's Karte fließt der Neger aus einem Landsee, dessen Südspitze den Aequator trifft, wendet sich nach Norden, „verbirgt sich auf dieser Strecke 60 Meilen unter der Erde", tritt dann in den See Borno und strömt von da gegen Westen, durchfließt den großen See

---

1) Was man gegen Ende des 17. Jahrhunderts im Durchschnitt von diesen Sudanstaaten (Nigritien oder Nigritanien) wußte, erhellt aus einer Stelle bei Happel: „In sehr viel Königreiche ist dies Land eingetheilt — der König von Tombuto ist der Mächtigste unter allen, dem folgen die von Borno, Gago und Melli, hier findet man auch an etlichen Orten gute und wohl erbauete Städte, wie dann die Leute nach der See der Mahometischen Lehre folgen, die anderen aber, so weiter ins Land wohnen, sind tumme Heiden. Das Weiber-Volk muß insgemein Wasser im Munde tragen, damit es nicht viel plaudere, wäre zu wünschen, daß diese Gewohnheit auch in anderen Orten eingeführet würde. Mit einem Worte, alle diese Länder, absonderlich was ein wenig und auf's Wenigste 20 Meilen von der See landwerts abgelegen, ist noch gantz unbekandt, ohnerachtet man in deren etlichen viel Goldes findet, aber die Wege sind beschwerlich, die Land Luft schädlich, die reissenden Thiere grausam, die Einwohner Mörderisch, und um dieser Ungelegenheiten willen kann ein Neugieriger nicht zu weit hinein gelangen."

2) Neuerlich hat Knötel zu erweisen gesucht, daß der Niger den Alten unbekannt gewesen, der Nigir und Gir des Ptolemäus in der Sahara (Wadi-Draa, Wadi-Guir oder Gehr) zu suchen sei. Eine Spur von Kenntnis unsres heutigen Niger findet jedoch auch Knötel in der Nasamonen-Expedition.

von Gubur und mündet in drei Armen in den Atlantischen Ocean. Eine Verbindung zwischen Niger und Nil ist nicht angegeben, obwohl Münster im Buche selbst eine Verbindung des Senegal mit dem Nil behauptet. In Happel's Kosmographie 1687 heißt es: „Der Niger entsteht nahe bei dem Nilo, wofern sie nicht gar Einen Brunnen haben. Dieser Strom giebt dem Nilo an Größe nichts nach, lauft nach Westen, verliert sich einige Mal unter die Berge, kommt wieder herfür und stürtzt sich endlich durch drei Ausflüsse in das Atlantische Meer.“ Unter diesen Mündungen dürfen wir indessen nach einem Blicke auf damalige Karten nicht die Arme des Nigerdelta verstehen. Nach dem Atlas von Jansson 1666 entspringt der Niger etwa unter dem Aequator, fließt bis 12° NB. nördlich, geht auf dieser Strecke durch einen großen See, wendet sich dann westlich, durchfließt auf dem Wendepunkte den See Borno, weiter abwärts den See Guarde, und geht dann in drei Armen — dem heutigen Senegal, Gambia und Rio Grande — in den Ocean. Die Karten von P. Schenk aus dem vorigen Jahrhundert stehen im wesentlichen auf derselben Anschauung; eine Homann'sche Karte zeigt 5° bis 13° SB. einen großen Binnensee, der durch einen Fluß mit einem kleinen See, etwa unter 16° SB., in Verbindung steht. Aus dem großen See fließt der Zaire, aus dem Nordende der Nil, der sich sehr bald in den Weißen Nil und den Schwarzen Nil theilt.[1]) Der Schwarze Nil ist der Niger, dessen Lauf nun mit den Janssonschen und Schenkschen Karten gleichförmig ist. Ganz andere Anschauungen bieten die Karten von Professor Hase, die im Verlage der Homannschen Erben erschienen sind. Der Senegal entspringt aus einem See Maberia unter 19° NB. und 18° OL., fließt erst nach Südwesten, dann nach Westen; er wird fälschlich Niger genannt. Ein anderer Strom „Guieu Isa“,[2]) auch Gambaran oder Nil der Schwarzen, entspringt unter 16° NB., fließt zuerst nach Nordosten, dann nach Südosten, geht durch den See von Ghana und mündet unter dem Namen Camadon in den See von Bornu. Wir sehen, Hase ist einmal über die Verwechslung mit dem Senegal heraus, welche durch die Namen Niger und Vasing hervorgerufen ist; dann aber kennt er die gegen Osten gerichtete Laufstrecke. Selbst in den Irrthümern dieser Karten ruht eine versteckte Wahrheit. Ihre Irrthümer und ihre noch immer gültigen Positionen sind vergessen, mehr als es billig ist, und unsere Leser werden nicht zürnen, wenn wir noch später zuweilen auf diese zum größten Theil deutschen und mit altem deutschen Fleiße gearbeiteten Werke zurückkommen. In den Geographien bis tief in das 18. Jahrhundert dauert die Ansicht, der Niger entspringe

---

1) So schon in Camoens Lusiaden (X. 93, 95):

Sieh den See, deß Wellen
Zum Nil und zum Coanza rauschend schnellen.
— — — — — — —
Die Landseen schaue, die den Nilstrom speisen.

2) Ein Name, der also nicht von 1588—1820 unbekannt geblieben ist. Er bedeutet Wasser.

in Aethiopien und münde in drei Armen in den Atlantischen Ocean. Das Zedler'sche Lexikon (1740) setzt ausdrücklich hinzu: „Ptolemäus irret, wenn er vorgiebt, daß ein Arm des Niger ostwärts laufe; denn die Kaufleute und andere, welche in diese Länder gereiset sind, berichten das Gegentheil." Man sieht, die Spirale des Flusses hat viel Verwirrung angerichtet.

Mit der Stiftung der Afrikanischen Gesellschaft beginnt selbstverständlich eine neue Epoche für die Kenntnis des Niger. Mungo Park sah 1796 bei Sego einen Strom von der Größe der Themse bei London von Westen nach Osten strömen, ging weiter bis Sella, kehrte dann um und verfolgte den Nigerlauf bis Bammaku, von wo er durch Senegambien zurückkehrte. In Europa wurden die verschiedensten Hypothesen über den neu entdeckten Strom aufgestellt; bald sollte er sich in einen Binnensee ergießen, bald mit dem Weißen Nil identisch sein. Der deutsche Geograph Reichard behauptete, daß er sich nach Südwest biege und in den Busen von Guinea fließe. Auf einer zweiten Reise 1805 befuhr Mungo Park den Niger von Bammaku bis Bussa, wo er 1806 an einem Felsen scheiterte und umkam. Seine Vermuthung, der Niger möchte mit dem Zaire ein und derselbe Fluß sein, bestätigte sich nicht. Dem Engländer Laing (1822) verdankte man die ersten richtigen Erkundigungen über die Quelle des Niger. Clappertons Forschungen machten die Mündung in den Busen von Benin wahrscheinlich, welche durch die Reise der Gebrüder Lander 1830 zur Gewißheit wurde. Eine neue Expedition drang 1832 aus der Bucht von Benin bis zu der Verzweigung mit dem Binue vor. Die schon erwähnten neuen Niger- und Binue-Expeditionen stellten das Nigerdelta und seinen größten Nebenstrom immer mehr ins Licht; über das mittlere Nigergebiet haben wir durch Barth wichtige Aufschlüsse erhalten. Mit Macht gehen jetzt die Franzosen von Senegambien gegen den Niger vorwärts: eine Expedition von Ingenieuren, durch 700 Soldaten gedeckt, soll (1881) das Land aufnehmen, eine Eisenbahn traciren.

Wir verfolgen den Niger durch seinen Ober-, Mittel- und Unterlauf: er ist uns zugleich Führer durch Sudans Völker und Staaten.

Die beiden Quellflüsse wie der Oberlauf gehören aber noch dem uns schon bekannten senegambischen Berglande an. In der Berglandschaft Kissi, 260 km nördlich von Monrovia, entspringt der Timbi am Berge Daro, etwa unter 8° 33′ NB. und 7° 12′ OF. Unterhalb Liah nimmt er den Faliko auf und heißt nun Dscholiba. Zahlreiche Bergwasser gehen ihm aus den Gebirgsthälern von Senegambien und aus dem Plateau von Guinea zu; so der Tankisso aus Futa-Dschallon. Bei Bammaku, das schon zum Reiche Bambarra gehört, ist der Strom so breit wie Senegal und Gambia und für kleine Fahrzeuge schiffbar. Die Gebirge treten auf dem rechten Ufer zurück.

Auf dem linken Ufer gehen die hohen Berge von Manding bis zu dem zwei Tagereisen entfernten Marrabu, und auf dieser Strecke giebt es noch gefährliche Wirbel. Die letzten Ausläufer der westlichen Berglandschaften verlassen den bis dahin mit starkem Gefälle fließenden Strom bei Dschabbi. Von da ab strömt der Niger sanft und ruhig, trägt große Fahrzeuge, richtet seinen Lauf nach Nordosten — sein Oberlauf ist zu Ende. Bammaku, Marrabu, Dschabbi liegen in dem noch von Mandingo besetzten Reiche Bambarra, welches den Uebergang aus dem Oberlaufe in den Mittellauf in sich schließt. Jamina 13° 12′ NB. ist die zweitwichtigste Handelsstadt im Reiche Segu, obwohl in den Kriegszeiten fast in einen Trümmerhaufen verwandelt. Die Hauptstadt ist das aus vier Orten zusammengesetzte Segu, 13° 20′ NB., 11° 45′ OF., welches nach Mage nicht am Niger selbst, sondern an einem mit diesem parallel laufenden Nebenflusse liegt. Hier residirt seit 1864 König Ahmedu III., ein Sohn Hadsch Omars. Bedeutender Handelsplatz, 30 000 Einwohner. Unterhalb Sego oder Segu Sansanding, Stapelplatz für Gold und Salz, 11 000 Einwohner.

Den Mittellauf, die bei weitem längste Strecke, zerlegen wir passend in das nach Nordosten bis zum Rande der Sahara gerichtete, und das nach Südosten gewendete Stück.

Die Ufer des Niger, der nun eine durch unzählige Fahrzeuge bedeckte Handelsstraße bildet, sind meist flach, und der Strom verwandelt sie in der Ueberschwemmungszeit in ungesunde Sumpfstrecken. Seine Wassermenge ist in der trocknen Jahreszeit und in der Regenzeit überaus verschieden. Zahlreiche Nebenflüsse, zum Theil noch unerforscht, gehen ihm auf beiden Ufern zu. Mit dem Austritte aus Bambarra verläßt der Strom die Mandingoländer. Sein Name Dscholiba geht in die Namen Isa und Majo über. An seinen Ufern das Reich Massena, etwa 167 000 qkm mit 4.500 000 Einwohnern umfassend. Am Niger liegen hier Dschenne, 10 000 Einwohner, wichtiger Handelsplatz; zwei Tagereisen aufwärts Silla, in dessen Nähe Mungo Park das Reich Manianna fand. Unterhalb Dschenne und rechts vom Strome Hamda Allahi, ehemals Residenz; an einem Stromarm Saraijamo, lebhafte Handelsstadt, zur Zeit der Hochwasser mit 5000 Einwohnern. Immer mehr zeigt der Strom Neigung zur Inselbildung und Theilung. Zwei Tagereisen unterhalb Dschenne bildet er den See Debo oder den Schwarzen See, aus dem er in zahlreichen Armen heraustritt. Jetzt eilt er seinem nördlichsten Punkte und damit der „Königin der Wüste“, der Stadt Timbuktu entgegen. Sie liegt im Maximum der Annäherung der entferntesten Kulturländer Nordafrika's (Fes, Marokko, Tripolis, Senegambien, Nordguinea, Haussa) und in der Mitte zwischen drei Meeresseiten, daher längst der Mittelpunkt von fünf Handelsstraßen aus allen Weltgegenden. Im Jahr

1213 durch einen Mandingofürsten angelegt,[1]) hat sie oft ihre Besitzer gewechselt, zuletzt zum Reiche Dschenne gehört, und wird jetzt von einem arabischen Scheikh beherrscht, der als eine Art Papst seinen Einfluß stromauf- und stromabwärts streckt. Barth nennt deshalb Timbuktu das „afrikanische Rom“. Diese, wenn auch nicht bevölkertste, doch wichtigste Stadt von Innerafrika, von der einige Kunde nicht fehlte, zu erreichen und genauer zu erforschen, war die Lebensaufgabe vieler Reisenden. Wirklich sind früher einige wenige Europäer bis Timbuktu gelangt, aber mit Ausnahme eines Einzigen, des Franzosen René Caillié, ist keiner wiedergekehrt. Aber auch sein Aufenthalt dauerte nur vierzehn Tage, er hatte keine Instrumente und konnte unter der Verkappung eines armen Muselmannes, in steter Gefahr, von der sehr fanatischen Bevölkerung als Christ erkannt zu werden, keine genügenden Beobachtungen anstellen. Unter solchen Umständen ist der Aufenthalt des kühnen Barth in Timbuktu, vom 7. September 1853 bis zum März 1854, ein Epoche machendes Ereignis. Unter Mitwissen des Scheikh war er als Gesandter des türkischen Sultans eingezogen, um den Einwohnern zu imponiren und vor ihrem Hasse sicher zu sein. Ihm verdanken wir genauere Kunde. Nach Barth ist 1860 ein französischer Officier, der Mohammedaner Abim Sai, in Timbuktu gewesen; 1874 gelangte der Rabbiner Mardochai dorthin, der mit Unterstützung der geographischen Gesellschaft von Paris reiste, 1880 der von der deutschen Afrikanischen Gesellschaft gesendete Dr. Oskar Lenz. Timbuktu liegt zwischen öden, baumlosen Sandflächen 8 km vom linken Ufer des Niger. Die „sehr interessante und pittoreske, aber auch sehr schmutzige und ungesunde“ Stadt hat die Gestalt eines Dreiecks, das rings von Vorstädten umgeben ist. An der Spitze der älteste Stadttheil, an der Grundlinie das beste Viertel, wo die Kaufleute aus Ghadames wohnen. Die Häuser sind meistens einstöckig; unter den Plätzen ein großer Marktplatz, mehrere Moscheen, eine nach Johannes dem Täufer genannt. Die Einwohnerzahl ist auch hier eine schwankende. In der geschäftlosen Zeit ist die Stadt öde und todt; Barth giebt 13 000 Einwohner an; wenn die Karawanen anlangen und der Verkehr beginnt, wächst die Menge auf 50 000. Da treffen die großen Salzkarawanen ein, welche diesen im ganzen Sudan gesuchten Artikel aus der Sahara bringen. „Er hat kein Salz zu essen,“ bedeutet hier den wohlhabenden Mann. Ueberhaupt kommen durch die Wüste die Erzeugnisse civilisirter Länder in den Sudan (ein englischer Reisender kaufte in einer Negerstadt einen englischen Regenschirm nicht theurer als in London) und werden gegen Goldstaub, Elfenbein, Gummi, Straußfedern und die beliebten Gurunüsse, den Betel der Neger, deren bitterlich-kräftiger Geschmack sonst ungenießbares und ungesundes Wasser erträglich macht, umgetauscht. Die ursprünglichen

1) Obwohl an diesem dem Handel so gelegenen Platze immer eine Stadt gewesen sein mag. Die Hauptstadt Nigira, die Ptolemäus erwähnt, trifft ziemlich mit der Lage des heutigen Timbuktu.

Bewohner sind Sonray (ein eingebornes Negervolk), dazu kommen Tuarik, Fulbe u. a. Als Hafenplatz, als „Bulak" von Timbuktu gelten Kabra oder Kabara, etwa 400 Häuser und Hütten, und 8 km aufwärts am Strome Koromeh; zur Regenzeit, d. i. von December bis Mitte Februar, tritt das Wasser bis an Timbuktu heran.

Von Timbuktu verfolgt der Strom noch 220 km ostnordöstliche Richtung und wendet sich dann nach Südosten. Die Ufer sind auf dieser Strecke oft reizend und mit Bäumen geschmückt; an vielen Stellen hat sich die Wüste in ihren kahlsten und ödesten Formen unmittelbar an die grünen üppigen Flußränder angeschmiegt; man sieht in einem Blick die verschiedenartigsten Bilder vor sich. Der Strom führt auf dieser Strecke zuerst die Namen Majo-Balleo oder Eghirren, dann Quorra oder Kowara. Schiffe, die von Timbuktu abwärts gehen, können die Bergfahrt nicht zurück machen, sondern werden in Jauri, 1200 km stromabwärts von Timbuktu, verkauft.[1]) Von Jauri bis Rabbah, das auf hohem Uferrande, 30 m über dem Wasserspiegel liegt, durchsetzt der Strom eine waldbedeckte Gebirgskette; seine Ufer sind von hohen Bergen begleitet, durch sein Bette setzen Felsenriffe und veranlassen Strudel und Stromschnellen. In einer dieser Stromschnellen bei Bussa verlor Mungo Park, von den Eingeborenen angegriffen, das Leben. Von Rabbah bis Kakanda strömt der Niger, jetzt wieder ein sicheres und durch blühenden Handel belebtes Fahrwasser, durch ein weites Becken und durchsetzt dann von Egga, der Hauptstadt der Nufi (12000 Einwohner), ab in einem tiefen, spaltartigen, romantischen Thale das niedrige Plateau des Kong. „Man wird an Uferscenen des Rheins oder des Clyde erinnert, aber 3—6 m lange Krokodile und zahlreiche Hippopotami zerstören die Täuschung." Bei Idda, der Hauptstadt des Reiches Igara, tritt er in das Tiefland und damit in seinen Unterlauf.

Zwischen Timbuktu und Say ist das Nigerthal beinahe gänzlich in den Händen der Tuarik, deren größtentheils auf den Strominseln angesiedelte Sklaven den Boden für sie bebauen. Selbst die Weideländer im Süden des Stromes haben sie im Besitz. Früher herrschten hier Sonray: unter 16° 40′ lang auf einer Flußinsel die alte Hauptstadt Gao oder Gogo, jetzt eine Gruppe von Mattenhütten. Say liegt auf einer Strominsel, die eine Uferwand besteht hier aus einer etwa 25 m hohen felsigen Erhebung. Die Stelle scheint ein alter und wichtiger Uebergangspunkt für Handelsreisende zu sein. Auf dem rechten

---

1) Gumprecht (Afrika S. 297.) hält darum eine Abzweigung des Nigir von Timbuktu nach Osten nicht für unwahrscheinlich, obwohl kein Reisender, sondern nur das einstimmige Zeugnis der Eingeborenen sie bezeugt. Man erinnere sich an das, was oben von den alten Karten erzählt ist. Das Räthsel erklärt sich aber einfach dadurch, daß die felsigen Stromengen bei Tossain unterhalb Igomaren zur Hochwasserzeit nur eine bestimmte Menge Wasser abfließen lassen — daher die seeartige langandauernde Ueberschwemmung bei und oberhalb Timbuktu — und daß zur Zeit des Tiefwassers die Bergfahrt von Jauri wegen der Seichtigkeit des Stroms, zur Zeit des Hochwassers wegen des reißenden Laufs nicht thunlich ist. Dampfer werden hier, wie auf dem Nil, die Schwierigkeiten überwinden.

Ufer des Mittellaufs bis Jauri liegen die vor Barth von keinem Europäer betretenen Landschaften: Dalla mit den seltsam gestalteten Homboribergen; Libtako, eine öde Hochebene mit der Stadt Dore, einem Orte von elendem Aussehen, aber mit bedeutendem Markte, von Fulbe und Sonray bevölkert; Gurma, eine Berggegend, die herrschende Fulbe, Sonray und Ureinwohner inne haben. Südlich von Gurma liegt das schon durch Clapperton bekannt gewordene aus mehreren Reichen bestehende Borgu mit der Hauptstadt Wawa, noch südlicher das schon bei Guinea erwähnte Land Joruba.

Auf dem linken Ufer des mittlern Niger dehnen sich auf dieser Laufstrecke Gebiete der Sonray, und südöstlich das 1817 bei der Theilung des großen Haussareiches Katschena entstandene, seitdem noch kleiner gewordene Reich Gando: zu ihm gehören die Länder Kebbi mit der Hauptstadt Gando, ferner Mauri, Saberma, Jauri, Nufi oberhalb des Zusammenflusses von Niger und Binue (die Bewohner kunstreich im Spinnen und Weben von Kleidungsstoffen; Hauptstadt ist das gewerbreiche Bida an der Kadunia, 80 000 Einwohner); Dendina, der südlichste von Tuarik besetzte Strich; Gurma und Libtako. Am rechten Stromufer, nahe dem Zusammenfluß mit dem Binue (37 m über dem Meere) liegt Lukosa (Lokoja), eine von Dr. Baikie gegründete Niederlassung, wo etwa 2000 Menschen aus verschiedenen Stämmen angesiedelt sind. Elfenbein, etwas Baumwolle, Salpeter, Bleierz, Schibutter und Palmöl werden gegen europäische Fabrikate ausgetauscht. Gegenüber Igbegbe, wichtiger Handelsplatz mit 5000 Einwohnern, das afrikanische Koblenz.

In dem Mittellaufe des Niger, von Say abwärts, tritt die Regenzeit im Mai und Juni ein, der untere Niger hat daher zweimal Hochwasser, einmal von Mitte März bis Mitte Mai, zum zweiten Male von Mitte August bis in den Oktober.

Wir wenden uns zu dem Unterlaufe des Stromes.

Von Iddah fließt der von englischen Dampfern fleißig befahrene Niger, auch auf dem Unterlauf Kowara genannt, bis Ebo (in direktem Abstande 150 km vom Meere) ganz südlich. Hier beginnt die Gabelung. Nach Südwest fließt der Wari, nach Südost der Bonny. Die Hauptmasse setzt zwischen beiden ihren Lauf unter dem Namen Nun fort. Bei dem schwachen Gefälle ist sein Lauf sehr gewunden; unzählige Abzweigungen gehen nach dem Meere, dem Wari und Bonny. Vor der Mündung des Nun lagert eine Barre. Man zählt auf einer Küstenstrecke von 630 km etwa 22 größere und kleinere Mündungen. Neuere Forschungen machen noch einen größeren Umfang des Niger-Deltas wahrscheinlich. Der Fluß oder das Aestuar von Alt-Kalabar steht mit dem Niger in Verbindung. Der Fluß von Neu-Kalabar ist ein Arm des Niger, und zur Regenzeit ist das Land vom Niger bis zum Volta überschwemmt. Das durch die Schlammablagerungen des Stromes immer weiter in das Meer vorgeschobene Delta ist an der Küste ein fast un-

unterbrochener, mit dichten Waldungen bedeckter Sumpf, aus dem in der trockenen Jahreszeit sich die verderblichsten Miasmen entwickeln; Myriaden von Insekten aller Art bevölkern die faulige Atmosphäre. In der Regenzeit steht das Deltaland unter Wasser. Die Vegetation der feucht-heißen Niederung steht an Ueppigkeit keiner Erdgegend nach. Prächtige Waldbäume bilden die Urwälder, welche durch die Gewebe der Orchideen und Schlingpflanzen fast undurchdringbar sind; hier erreicht der Baobab nicht selten eine Dicke von 10 m im Durchmesser und der Wollbaum eine Höhe von 30 m bei einer Peripherie von 13—16 m; aus einem Stamme bilden die Eingeborenen einen Kahn, der hundert Menschen faßt. Am Niger Ebo (Ibo) wichtiger Handelsplatz mit 8000 Einwohnern. Im Delta liegen die Orte Okuloma mit 6600 Einwohnern, Bonny, Tuwon an der Braßmündung, Akassa und andere, sämtlich als Palmölmärkte wichtig.

Der Niger hat eine Gesamtlänge von 4130 km. Auf den Oberlauf kommen 1000, auf den Mittellauf oberhalb Timbuktu 780, unterhalb dieser Stadt 2020, auf den Unterlauf 330 km. Die Bewohner des Nigerdeltas waren bis vor wenigen Jahrzehnten die ärgsten Menschenfresser. Die Kriegsgefangenen wurden meist verzehrt, und auf dem Markte in Neu-Kalabar wurde Menschenfleisch pfundweise verkauft. Der englische Consul C. Livingstone besuchte 1866 den König von Okrika. „König Fibia sah ganz gutmüthig aus; er schüttelte dem Fremden die Hand und setzte sich auf einen sehr niedrigen Stuhl; die Königin legte ein Tischtuch auf und reichte Tombo ungegohrnen Palmwein. An den Wänden hing eine große Menge von Schädeln, und viele andere bildeten eine Art Dach über einem Altar. Diesem gegenüber saß der Fetischpriester, dessen Sitz auch aus Menschenschädeln bestand. Ein alter Mann erzählte mit rechtem Gusto von den vielen Menschenfleischfesten, an welchen er Theil genommen, und gab genau die Körpertheile an, die am besten munden. Wenn man nun im Pariser „Siècle“ las, König Goneita von Neu-Kalabar und König Georg Peppel von Bonny hätten zu Voltaire's Denkmal jeder 25 Francs subscribirt, so war dies heilloser Schwindel, der aber manches zu denken gab. — Jetzt ist vieles anders geworden. Die Negerfürsten, deren Haupteinkommen sonst im Sklavenhandel bestand, werden durch den Palmölhandel mit leichterer Mühe reich; Handelsplätze und Missionen mehren sich von Jahr zu Jahr, und der hier seit dreißig Jahren unermüdlich wirkende anglikanische Bischof Crowther hat von gewaltigen Umwandlungen zu berichten; wenn auch die Fehden der zahlreichen Stämme unter einander noch nicht aufgehört haben und noch im Oktober 1880 wieder ein allgemeiner Krieg bei Neu-Kalabar ausgebrochen ist.

Unter den zahlreichen Seitenflüssen des Niger sind es vornämlich zwei, die nähere Betrachtung auf sich ziehen. Sie münden beide auf dem linken Ufer und führen uns in das Innere des Sudan.

Etwa unter 12° NB. mündet der Sokoto oder Rima, der viele Nebenflüsse aufnimmt. In seinem Gebiete liegt die große Landschaft Haussa, der Sitz des großen von Scheich Othman-Dan-Fodie 1802 gegründeten, 1817 in die Reiche Gando und Sokoto getheilten östlichen Reiches der Fulbe, die im steten Kampfe mit heidnischer Urbevölkerung ihre Herrschaft mit dem Islam zugleich weiter ausbreiten. An der Spitze des Reiches Sokoto stand zu Clappertons Zeiten der

gerechte und wißbegierige Bello, von 1837 an sein Sohn Aliju. Barth wurde von ihm sehr freundlich aufgenommen und beschenkt; der Emir war gleich bereit, ihm und englischen Kaufleuten Schutz zu gewähren, und verfaßte selbst ein Schreiben an die Königin von England. Zu seinem Reiche gehören die Provinzen Guber, Katschna, Sanfara und ein Theil der schönen fruchtbaren Provinz Kebbi. Es giebt zwei Hauptstädte, eine ältere und eine neue, beide am Rima, 33 km auseinander gelegen. Die ältere Stadt ist Sokoto oder Sakkatu, ein ziemlich reguläres Quadrat mit acht Thoren. Mehrere Stadttheile sind leer und unbewohnt, denn die reicheren Einwohner sind nach der neuen Hauptstadt gezogen. 25 000 Einwohner; bedeutender Bazar. Die neue Stadt und jetzige Residenz des Emirs, Wurno, von Bello 1831 angelegt, um die in der Gegend entstandenen Fulbeansiedelungen zu schützen, zählt über 15 000 Einwohner. Die Märkte sind nicht so lebhaft als in Sokoto. 345 km ostsüdöstlich von Sokoto und Wurno liegt schon im Gebiete des Tsadsees Kano, „das London des Sudans", eine sehr weitläufig gebaute, lebhafte Handelsstadt mit 30 000 gewerbefleißigen Bewohnern, die z. B. im Färben der Kleidungsstoffe Meister sind. Das früher bedeutende Katschna (Katsina), mit Thonmauern von 22 km Umfang, hat nur noch 7000 Einwohner.

800 km unterhalb der Mündung des Sokoto empfängt der Niger seinen bedeutendsten Zufluß, den etwa 1300 km langen Binue. Lander fuhr 1831 an seiner Mündung vorüber, durch ihn kam der Name Tschadda in Umlauf, der aber nur „großes Wasser" bedeutet. Im Jahre 1833 fuhren Allen und Oldfield den Strom beinahe 130 km hinauf. Im Mai 1851 passirte Barth die Stelle Taepe, wo sich zwei große Flüsse, der Binue, d. i. Mutter der Gewässer, und der Faro vereinigen. Die „Plejade" unter Baikie drang 1854 auf dem „Tschadda" bis Girowa vor, und ein Boot bis Dulti 29° OF. Die Identität des Tschadda und Binue stand außer Zweifel. Vogel hat 1855 den Binue zweimal überschritten und in ihm eine Manatiart, den Ajuh, entdeckt. Im Jahr 1867 gelangte Rohlfs von Kuka aus bei der Insel Loko an den Binue und fuhr den Strom hinunter bis zur Vereinigung mit dem Niger. 1879 nahm, bei einer Expedition der anglikanischen Mission unter Ashcroft, E. R. Flegel den Fluß des Ribago, 31° 11′ OF., sorgfältig auf. Nördlich vom Binue liegt die Stadt Keffi-n-Abd-es-Senga, von Rohlfs auf 30 000 Einwohner geschätzt, ein wichtiges Centrum für den Handel, wo sich die vom Atlantischen Ocean kommenden Waaren mit denen begegnen, die von Norden her durch Karawanen dahin gelangen.

In den Uferlandschaften des Binue finden sich die uns schon bekannten Verhältnisse des westlichen Sudan wieder: Vordringen der Fulbe gegen heidnische Stämme, Knechtung und Bekehrung zum Islam bei den ganz Unterworfenen, Raubzüge und Sklavenjagden gegen die noch nicht

Bezwungenen.[1]) Das rechte Ufer des Binue ist ganz in den Händen der Fulbe; auch auf das linke ist ihre Herrschaft schon gedrungen. Die Namen der merkwürdigsten Gebiete sind stromaufwärts: rechts Igbira, Bassa, gegenüber Akpoto — rechts Dana, gegenüber Mitschi — rechts Bautschi mit der zuerst von Vogel, dann von Rohlfs besuchten Hauptstadt Jakoba oder — wie sie eigentlich genannt wird — Goro-n-Bautschi mit einer Bevölkerung von 50 000 Einwohnern, die an dem Gongola, einem Zuflusse der Binue, 1000 m über dem Meere auf einem Granitplateau liegt,[2]) gegenüber das Gebiet Kororofa mit der 28 km vom Fluß entfernten Stadt Wukari. Diese Landschaft gehört zum Fulbereiche Hamarua, das sich auf beiden Ufern ausdehnt. Die gleichnamige Hauptstadt liegt auf dem rechten Ufer, 30 km vom Flusse, und hat runde, gut gebaute, meist mit Gehöften umgebene Häuser; in eine durchlaufende Straße münden hier und da Quergassen. Die Einwohner waren gegen die Reisenden von 1854 — wie die meisten Flußanwohner — freundlich, und diese hatten sogar ein viertelstündiges Händeschütteln zu überstehen. Auch der Sultan war in der ertheilten Audienz sehr leutselig; den Sultan von Sokoto nannte er seinen Herrn. An Hamarua schließt sich ein Gebiet menschenfressender Stämme und weiter aufwärts das von Barth zuerst betretene Adamaua (Adamawa) oder Fumbina in der Gabel des Binue und Faro an, eine aus neu eroberten heidnischen Gebieten zusammengesetzte Provinz der Fulbe. Nur zu bald wies der Statthalter den Reisenden, der kein Empfehlungsschreiben von Sokoto aufweisen konnte, aus der Hauptstadt Jola (12 000 Einwohner) aus. Im Süden hatte Barth den hohen Berg Alantica liegen sehen, der auf 3000 m geschätzt wird. Der oberste Lauf und der Quellbezirk des Binue, der nicht höher als etwa in 300 m Meereshöhe zu entspringen scheint, sind noch unbekannt.

Jetzt verlassen wir den westlichen Sudan und treten in die ganz anders gearteten hydrographischen Verhältnisse des östlichen Sudan ein.

Die hydrographischen Verhältnisse des östlichen Sudan gruppiren sich um den Tsad- oder Tschadsee. Die Existenz dieses Wasserbeckens war schon den alten Geographen bekannt. Seb. Münster's Karte zeigt, nur etwas zu östlich, den See von Bornu mit einer Insel. Derselbe See erscheint auf den Karten von Jansson, Homann &c. Oudney, Denham und Clapperton rückten 1822—1824 den See zuerst in das Bereich wissenschaftlicher Erforschung. Overweg hat den See auf dem „Lord Palmerston“, einem in Malta gebauten

1) „Dieser ganze Theil Afrika's“ — heißt es von diesen im Kampfe gegen die Fulbe begriffenen Ländern — „harrt sehnlich auf das Erscheinen eines neuen Elementes, das den Frieden wiederherstellen könnte; jetzt liegt die eiserne Ruthe eines erbarmungslosen Unterdrückers auf dem Lande, und Jahr für Jahr gewinnt der Schauplatz der Verwüstung an Ausdehnung.“

2) Die Granitgebirge von Jakoba steigen über 2000 m. Nach Rohlfs Urtheil kann sich die Gegend mit den wildesten Bergpartien Tirols oder der Pyrenäen messen, und ihr Reiz wird durch die üppige Vegetation wesentlich erhöht.

und am Tsad zusammengefügten Boote als der erste Europäer befahren; an seinen Ufern ist auch sein Grab. Der westliche und nordöstliche Rand liegt noch im Dunkel. Vogel verdanken wir die erste Messung der Meereshöhe (253 m); Rohlfs und Nachtigal haben weitere Aufschlüsse gegeben. Letzterer fand für Kuka 275 m.

Der See, welcher süßes Wasser hat, liegt in einer großen Senke von Mittelafrika, nur 270 m hoch. Der Umfang ist sehr veränderlich, und das öfters verkannte Grundgesetz dieser Regionen: trockene und nasse Jahreszeit bieten ganz und gar verschiedene Landschaftsbilder, bewährt sich auch an dem Tsad. Er überschwemmt Ortschaften seiner Ufer, und zu andern Zeiten trocknet er fast völlig aus, seine Tiefe beträgt nicht über 5 Meter. Niemals macht er den Eindruck eines Sees mit schönem klaren Wasser: es umgeben ihn überall so breite Sumpfniederungen, daß Vogel nur mit dem Fernrohr den freien Wasserspiegel entdecken konnte. Die Ufer sind von Myriaden Muskitos bevölkert, wilde Büffel hausen in den Sümpfen, Elefanten und Flußpferde, oft bis zu zwanzig und dreißig beisammen, bevölkern seine Gestade. Im See liegt die von Overweg entdeckte Gruppe der Bidduma-Inseln.

In den Tsadsee fließen die Gewässer des östlichen Sudan zusammen. An seinem Westrande mündet der von Westen kommende, gegen 900 km lange Jeu oder Komadugu-Waube, dessen Quellbezirk dem des Sokoto benachbart ist. Weit bedeutender ist der am Südrande mündende Schari, d. i. Fluß; seine Breite beträgt im Delta bei Schaui 800 m, die Tiefe, einige seichte Stellen abgerechnet, bis 5 m. Er fließt aus einem östlichen und westlichen Quellstrome zusammen. Der östliche Asu, der von Süden kommt, ist nach Barth der größere, der eigentliche Schari; der westliche Fluß führt die Namen Arre oder Serbenel. Beide Arme fließen bei Kussuri unter einem spitzen Winkel, ganz ähnlich wie die Nile bei Khartum, zusammen. Ebenso mündet der Fluß in einem Delta in den See. Das Deltagebiet — Dschoggabah, d. i. Insel — ist ein unbewohntes Sumpfgebiet mit reicher Thierwelt. Im Flusse selbst liegen zahlreiche, mit Gras und Bambus bewachsene Inselchen. Noch sind die Quellen des Schari unbekannt; seine Länge mag auf mindestens 1200 km angenommen werden.

Dagegen zieht sich vom Ostende des Tsadsees ein Längenthal, Burrum oder Fede, bei den Arabern Bahr-el-Ghasal genannt, über 300 km weit erst nach Nordosten, dann nach Norden; angeblich gegen Norden sich senkend, so daß es bei Egol im Lande der Tibbu-Bateleh seine größte Tiefe erreichen würde: es müßte als ein Rest jenes großen Binnensees gedacht werden, welcher durch Dünenhügel vom Tsadsee getrennt, ohne stärkern Wasserzufluß, der Verdunstung anheimgefallen wäre. Nachtigal fand die Meereshöhe der dortigen Oasen wechselnd zwischen 150 und 190 m, der sie trennenden Plateaus von 250 bis 300 m.

Der von Wadai herabkommende Batha oder Bateha erreicht den Tsadsee nicht. Obgleich 600 km lang, hat er nur periodisch Wasser, ebenso der 150 km östlich vom Tsadsee liegende Fittrisee, welchen er zu Zeiten mit Wasser füllt, während in der regenlosen Zeit das Wasser desselben wieder verschwindet.

Die ganze Gegend südlich vom Tsadsee ist mit Ausnahme einzelner isolirter Anhöhen eine weite, wohlbebaute, völlig steinlose Alluvialebene mit Thonboden, die sich bis 9° 30′ NB. nirgends höher als 300 m über das Meer hebt und wahrscheinlich einst von den Fluten eines großen Süßwasserbeckens bedeckt war, dessen verhältnismäßig kleiner Rest den Tsad bildet. Unter 10° NB. sah Vogel einen langen, inselreichen Landsee, der nach Süden sich erstreckte und nach dem umwohnenden Volksstamme Tubori genannt wurde, aber nur periodisch Wasser führt und dann die Flußsysteme des Schari und Binue verbindet. Die alten Karten haben also doch, wenn auch in beschränktem Sinne, Recht.

Dagegen erscheint eine Verbindung des Scharisystems mit dem des Nil, obgleich von den alten Geographen, wie von den Gelehrten des Landes Baghirmi behauptet, als unwahrscheinlich, wenn auch zur Regenzeit in Dar-Runga und Dar-Fertit eine Verbindung ähnlich wie im Tuborisee nicht geradezu unmöglich wäre.

Unter den Landschaften und Reichen um den Tsadsee ist das bedeutendste Bornu, dessen Bevölkerung auf 5 Millionen geschätzt wird, theils Araber, theils schwarze Eingeborene. Die alte Hauptstadt Birni, 1410 km von Mursuk am Komadugu-Waube. Die neue Residenz des Sultans von Bornu, Kuka oder Kukaua, 1814 gegründet, 10—16 km vom Westufer des Tsad, der in der Regenzeit die ganze Stadt unter Wasser setzt, liegt in einer weiten Ebene und besteht aus drei Theilen: der Weststadt, der Mittelstadt und der Oststadt; in der letzten residirt der Sultan. [1]) Eine große breite Straße durchschneidet die Stadt in ihrer ganzen Länge; die Dendel, d. i. Promenade. Es giebt ein eigenes „Christenhaus" in Kuka, in dem europäische Reisende einzukehren pflegen. Auf dem Markte giebt es Buden mit europäischen Waaren. 60 000 Einwohner. Südöstlich das oft überschwemmte Ngornu, 20 000 Einwohner. In der Stadt Dikoa mit 15 000 Einwohnern regierte einst ein eigner Herrscher, der aber jetzt nur Statthalter von Bornu ist. In

---

1) Gegen Europäer ist der jetzt regierende Sultan Omar gütig gesinnt. Darum hat ihm der deutsche Kaiser (damals noch König von Preußen) Wilhelm in Anerkennung seiner Verdienste um Overweg, E. Vogel und M. v. Beurmann und seiner Gastfreundlichkeit gegen Rohlfs Ehrengeschenke, bestehend in einem Throne, den Bildnissen des Kaisers, der Kaiserin und des Kronprinzen, schönen Gewehren und einer Uhr übersandt. Freilich hatte Omar sie sich geradezu ausgebeten und war eines Thrones sehr bedürftig. Er bediente sich bis dahin eines alten westfälischen Bauernlehnstuhles, den vielleicht ein Tripolitaner Jude vor 100 Jahren in Malta aufgeschachert hat, und der seit langer Zeit in der Dynastie der frühern Sefun und der heutigen Kanemgin sich vom Vater auf Sohn forterbt. Ein Fernglas, das der Sultan besitzt, trägt auf dem Futteral die Etikette „Schmidt, Halle" und ist vielleicht von v. Beurmann geschenkt. Ueberbringer der Geschenke (im Jahre 1870) war Dr. Gustav Nachtigal. Vergl. Nachtigal, Sahara und Sudan. I. Th. Berlin 1879.

der nordwestlichen Provinz von Bornu, 490 km von Kuka am Rande der Sahara und der Negerländer liegt die zuerst von Barth und Overweg besuchte Stadt Sinder von 10 000 Einwohnern. Ihre Lage macht sie zur lebhaften Handelsstadt; jene Reisenden nennen sie „das große Eingangsthor des Sudan".

Zum Bornureiche gehört die im Nordosten des Sees gelegene, großentheils wüste Landschaft Kanem, in welche Barth 1851 eindrang, ohne die Hauptstadt Mao zu erreichen. In diesem Lande wurde v. Beurmann 1863, auf dem Wege nach Wadai, ermordet.

Im Süden des Sees liegen die von Bornu abhängigen Landschaften Kittoko und Logone (Loggene) am westlichen Schari. Die Hauptstadt des letztgenannten Fürstenthums ist Karnak, 15 000 Einwohner. Die Bewohner werden von ihren beiden Nachbarländern Bornu und Bagirmi schonungslos heimgesucht. Nicht anders geht es den Musgo, welche das Tiefland südlich von Logone bis zum Tubori bewohnen, ein häßliches Volk, zweifelhafter Verwandtschaft, in viele kleine Gemeinschaften zersprengt und darum zum Widerstande wenig geeignet.[1]) Das Land Wandala oder Mandara, zwischen Logone und Adamaua, am Fuße des innerafrikanischen Hochgebirges ist ganz mit granitischen Gebirgsmassen gefüllt, die im Mindif bis 1800 m steigen und groteske, malerische Formen zeigen. Die frühere Hauptstadt Mora fand Rohlfs in einem Trümmerhaufen verwandelt.

Der östliche Schari trennt die Musgo von dem Reiche Bagirmi, das wie Kanem und das Musgoland vor Barth von keinem Europäer betreten war; später hat Nachtigal es besucht und beschrieben. Die Bevölkerung, nur erst äußerlich zum Islam übergegangen, ein Volk tapferer Lanzenreiter, die Roß und Reiter mit wattirten, panzerartigen Hüllen decken, lebt in beständigem Kampfe mit den nachbarlichen heidnischen Negerstämmen. Man empfing Barth hier mit Argwohn: „er sei ein gefährlicher Zauberer, der gekommen sei, um den auf Kriegszügen abwesenden Sultan durch Zauberei Unheil zu bereiten und seinen Thron umzustoßen." Ein Empfehlungsbrief des Sultans von Bornu bewog den Sultan indeß, Barth zuzulassen; er durfte längere Zeit in der Hauptstadt Masenja zubringen.

Gern wäre Barth weiter östlich von Bagirmi nach dem noch nicht von einem Europäer betretenen Reiche Wadai gedrungen, doch wurde das nicht verstattet. Vogel und v. Beurmann haben die Grenzen überschritten, sind aber 1856 und 1862 als Opfer des damaligen Sultans gefallen, der das Princip hatte, jeden Christen, der

1) Es ist den Herrschern von Bornu eine alte und liebe Gewohnheit, von Zeit zu Zeit einen Streifzug in das Gebiet der Musgo zu unternehmen, um das Land auszuplündern und die Bewohner als Sklaven fortzuführen. Vogel begleitete eine besonders weit nach Süden ausgedehnte Razzia, auf welcher 4000 Sklaven und 6000 Stück Vieh erbeutet wurden. Der Reisende ist empört über die Behandlung der Gefangenen; einst sah er, wie man mit schlechten Messern den Musgomännern das linke Bein am Knie und den rechten Arm am Elnbogen abschnitt und sie so verbluten ließ. Gegen „heidnische Neger" ist den Bekennern des Propheten alles verstattet.

sich in Wadai sehen ließe, zu tödten.[1]) Wadai ist eine Hochebene, die sich zur Regenzeit mit großen nach Süden und Westen abströmenden Flüssen und mit Seen füllt, und enthält die verschiedensten Nationalitäten: schwarze Eingeborene, Araber, Fulbe u. s. w. Die Hauptstadt Wara (in welcher Vogel getödtet wurde) soll aus zwei Städten Turlada und Turtalu bestehen. Nachtigal ist es im Jahre 1873, nachdem Rohlfs schon vergebliche Versuche gemacht hatte, weiter vorzudringen oder doch wenigstens die Tagebücher Vogels in seine Hände zu bekommen, geglückt, in Wadai einzudringen. Nach seinen Beobachtungen sind die Einwohner sehr roh, streitsüchtig und grausam, das Land ist arm und steht hinsichtlich der Güte und Mannigfaltigkeit seiner Produkte Bornu weit nach. Nur der kraftvollen und klugen Regierung des jetzigen Herrschers, des Sultan Ali, der von den Abassiden abstammen soll, ist zu danken, daß jetzt mehr Ruhe im Lande zu finden ist als früher, der Stolz und Haß gegen alles Fremde wird dadurch wenigstens in Schranken gehalten. Uebrigens ist die Regierung und Verwaltung des Landes sorgfältig geordnet, die socialen Verhältnisse sind durch eine strenge Etikette geregelt, wie dies in den Negerstaaten allgemein zu finden ist. Abeschr (Wara) ist die Residenz und der Marktplatz des Landes. 8000 Einw. Der Handel wird vermittelt über Dschalo nach Aegypten und nach Dar-Fur. Ausfuhrartikel sind Sklaven, Elfenbein und Straußenfedern.[2])

Dar-Fur und die Länder am obern Nil, die gleichfalls dem Sudan zugerechnet werden, der „ägyptische Sudan", sind von uns an anderer Stelle (S. 573. 594) behandelt worden.

Behm und Wagner (Bevölkerung der Erde, VI, Gotha 1880) berechnen die Größe und Bevölkerungszahl der Reiche des Sudan wie folgt:

Massina	166 879	qkm	4.500 000	Einw.
Gando	203 309	„	5.500 000	„
Sokoto	324 111	„	} 12.570 000	„
Adamaua	137 365	„		
Bornu	148 406	„	5.000 000	„
Kanem	56 660	„	100 000	„
Baghirmi	183 403	„	1.500 000	„
Wadai	440 550	„	2.600 000	„
	1.660 683	qkm	31.770 000	Einw.
Hierzu: Tsadsee	37 636	„		
Musgu u. Tuburi	12 665	„		
Der Sudan	1.710 984	qkm.		

1) Beurmann wurde allerdings nicht auf directen Befehl des Sultans, sondern auf Veranlassung von dessen Statthalter in Mao, der auch dafür bestraft worden ist, getödtet.
2) Nachtigal's Werk: „Sahara und Sudan, II. Theil" ist gegenwärtig (Anfang 1881) noch nicht vollendet, und es stehen dann vollständigere Nachrichten über das interessante Land zu erwarten.

§ 18.

Das südafrikanische Dreieck.

Eine Karte vom Jahre 1839 zeigt uns einen deutlichen Abfall des südafrikanischen Hochlandes gegen den „Flachen Sudan" in einer Linie, welche vom abessinischen Hochlande westwärts zum „Konggebirge" und bis zum senegambischen Hochlande zieht. Wie diese Idee in Bezug auf den Kong ganz anderen Anschauungen hat weichen müssen, haben wir schon S. 642 gesehen. Ebenso existirt kein steil abfallender Nordrand des südafrikanischen Dreiecks. Nur langsam hebt sich das Land am Nil und an dessen westlichen Zuflüssen, und nicht anders fanden es die Reisenden, welche am Schari und Binue aufwärts gingen. Die noch nicht entdeckten Quellen dieser beiden Flüsse können aber nicht einmal hoch liegen, denn auch das ganze vom mittlern Kongo durchströmte Binnenland muß eher als eine centrale Senke, denn als ein Hochplateau bezeichnet werden.

Während aber das Gebiet zwischen dem Alt-Kalabar im Westen und dem Mwutansee im Osten noch der Entdecker und Erforscher harrt, ist das südafrikanische Dreieck innerhalb der letzten drei Jahrzehnte von kühnen Pionnieren der Wissenschaft in verschiedenen Richtungen durchkreuzt worden, so daß wir nun eine Uebersicht über die Grundzüge der Bodengestaltung gewonnen haben.

Das ganze innere Südafrika, so lehrte man früher, ist ein großes, hoch gelegenes Tafelland, das nach Westen, Süden, Osten in Randgebirgen und Terrassen zu dem Meere herabfällt. Jetzt weiß man: das südliche Innerafrika besteht aus Ebenen von durchschnittlich 500—1500 m Meereshöhe, welche östlich und westlich von breiten nordsüdlich verlaufenden Hochebenen eingefaßt sind. Die östliche Randerhebung, welche verschiedene Namen führt (Lupata, d. i. Spalt, vom Durchbruche des Sambesi zur Küstenebene, im Südosten Kathlamba), erreicht, abgesehen von einzelnen höheren Vulkankegeln, 2000—3000 m und endet nördlich im abessinischen Hochlande; der westliche Rand erreicht kaum 2000 m. Die Centralebenen sind noch mit isolirten Bergzügen und Bergkuppen besetzt und sehr wasserreich; die großen Flüsse, die hier entspringen — vor allen der Kongo, der Sambesi, der Limpopo, der Oranje — wühlen sich in Schluchten durch die Randgebirge zum Meere hindurch, während andere Flüsse an oder auf den Randhochebenen entstehen. Die dicke Schicht von weißem Kalktuffe und die Menge fossiler Muscheln, mit welchen die Centralsenke an vielen Stellen bedeckt ist, geben der Vermuthung Raum, daß hier einst ein großes Binnenmeer geflutet hat. Noch jetzt vorhandene einzelne Seebecken von zum Theil bedeutender Ausdehnung und sogenannten Salzpfannen im trockneren Süden wären die Reste.

Nachdem so eine vorläufige und übersichtliche Anschauung gewonnen, betrachten wir den Westrand, die Südspitze, den Ostrand, die Centralebenen von Südafrika genauer.

1. Der Westrand.

An der Nordwestecke des südafrikanischen Dreiecks erhebt sich eine Reihe vulkanischer Kegel, theils als Inseln aus dem Golf von Guinea aufragend, theils an der Küste eine scharfe Grenzmarke zwischen Nord- und Südafrika bildend, das Kamerungebirge oder Mogoli-ma-Pako, welches Burton für das Theon-Ochema der Alten hält. Der Hauptstock des Gebirges, dessen vulkanische Natur durch alte Lavaströme und durch einige Fumarolen bekundet wird, liegt zwischen 3° 57′ und 4° 25′ NB.; seine höchste Spitze ist der 4241 m hohe Mongo-ma-Loba oder Gottesberg. Burton, der ihn in Gemeinschaft mit Mann und anderen Ende 1861 und Anfang 1862 zweimal bestieg, nannte ihn Mount Victoria und seine Nachbarn M. Albert, M. Ellice und M. Helens. Alle Vegetationszonen der Erde lassen sich hier rasch nach einander an den reichbewässerten Abhängen des Berges hinauf bis zur Schneeregion des obersten Gipfels verfolgen. Am Südabhange seit 1858 die Gesundheitsstation Victoria; an der Küste die von englischen Baptisten gegründete Missionsstation Bimbia: durch die Spanier aus Fernando Po vertrieben, nahmen sie die auf der Insel bekehrten Neger mit sich auf das Festland.

Südlich vom Kamerun münden in das breite Aestuar des Duala oder Kamerunflusses zahlreiche Flüsse; Mangroven an allen Ufern, Tropenwald im Innern, auf Waldlichtungen vereinzelte Negerdörfer mit ihren Kulturen: das ist ein Typus, der sich in den Küstengegenden des äquatorialen Afrika oft wiederholt. Die Neger gehören dem Stamme der Isubu an; die Baptistenmissionare Grenfell und Comber haben das Innere des Landes durchzogen, soweit die Flüsse ihnen die Fahrt gestatteten.

Der Strich südlich vom Kamerungebirge bis zum Cap Lopez rechnete man sonst unter dem Namen des Kamerun- oder Gabundistrikts oder der Küste Biafara gemeiniglich zu Oberguinea. Die Küsteninselchen Korisko und Ilobi, fast unter 1° NB., werden neuerlich von Spanien in Anspruch genommen; doch arbeiten auf ihnen evangelische Missionare aus Amerika. Der aus der Vereinigung mehrerer Flüsse gebildete Gabun ist kein Strom, sondern ein weit in das Land reichendes Aestuarium. Kleine dem Fetischismus und der Menschenfresserei ergebene Völkerschaften und Stämme, unter ihnen die aus dem Binnenlande herabgekommenen Fan oder Pahuin, bewohnen die Küste. Palmöl und Elfenbein sind die Hauptartikel des Verkehrs. Englische Schiffe treiben diesen Handel besonders von Kalabar aus, westlich vom Kamerungebirge, französische zu Gabun. Seit 1845 haben die Franzosen die Gabunmündung im Besitz genommen und breiten ihre Herrschaft nach innen immer weiter aus. Die Uferländer des Gabun stehen unter ihrer Souveränetät, der König und die vornehmsten Häuptlinge von Cap Lopez und dem Nazareth-Flusse übergaben

ihnen durch Vertrag vom 1. Juni 1862 das Küstengebiet vom Cap Lopez im Süden bis zur Lianciéspitze im Norden. Ein Vertrag vom 14. Januar 1868 hat den französischen Besitz bis zum Ogoweh erweitert. Das französische Gebiet soll 20 000 qkm mit 186 000 Einwohnern betragen, doch ist eine genaue Schätzung unmöglich. Unmittelbar unter französischer Herrschaft standen 1865 159 598 Einwohner, ungerechnet 2800 Soldaten. Hauptort ist Libreville oder Baraka am Norduser des Gabun.

Der Ogoweh mündet zu beiden Seiten des Cap Lopez mit einem weiten Delta. Zwei Quellströme, der Okanda oder eigentliche Ogoweh und der N'gunie, der aus dem Terrassenlande von Südosten ihm zufließt und unter 1° SB. mächtige Wasserfälle bildet, vereinigen sich bei dem Eintritt in das Tiefland, in welchem zahlreiche Seen neben und zwischen den Armen des sich oft theilenden Flusses liegen, unter ihnen der Jonanga-Elive (Elive = See) mit einer bewaldeten, von den Umwohnern für vorzüglich heilig gehaltenen Insel, und der Anengue-Elive. Nur der Unterlauf des Stromes ist schiffbar. Die ersten Entdeckungen in diesem Gebiete machte ein kühner französischer Jäger, Du Chaillu, in den Jahren 1857—1859. Er war es, der zuerst die Kunde von dem menschenähnlichsten unter allen Affen, dem wilden Gorilla, nach Europa brachte. An der Erforschung des Oberlaufes vom Ogoweh arbeitete 1874—1876 der deutsche Geolog Oskar Lenz neben den Franzosen Marquis Dr. Compiègne, Marche (seit 1874) und Graf Savorgnan de Brazza (seit 1876); letzterer kam über die Quellen des Ogoweh hinaus an Flüsse, welche dem Kongo zugehen, und hat sich 1880 abermals aufgemacht, um Handelsstationen auf dem Hochlande zu errichten.

Der Lauf des Ogoweh mag auf 1000 km veranschlagt werden.

Die Küste von Cap Lopez bis Cap Negro, mit einem wenig treffenden Namen früher Niederguinea — besser wäre noch Südguinea — genannt, bezeichnet man samt dem dahinter liegenden Binnenlande als das Land der Bundavölker (welche die in viele Dialekte auseinandergehende Bantusprache reden); ihr südlichster Grenzpunkt liegt jenseit der Walfischbai, etwa unter dem Wendekreise des Steinbocks.[1]) Wir unterscheiden nur hier wieder das Land nördlich und südlich der Kongomündung.

Von Cap Lopez bis zur Kongomündung erstreckt sich 750 km lang eine flache, mit Ausnahme des Ogowehdeltas wasserarme Küste: Sandflächen mit dürftigem Gebüsch, salzige Lagunen unter den senkrechten

---

1) Die Bundavölker, zu denen die Herero (Damara), die Ovambo und ihre Verwandten, die Nomo oder Benguella in Benguella, die Angola in Angola zählen, bilden eine Gruppe der Weststämme der Bantuneger. Man nennt sie auch nach dem Strome, in dessen Gebiet sie meistens wohnen, Kongoneger; so auch die im Nordwesten am Gabun und Kamerungebirge wohnenden Stämme. Zu den Binnenstämmen der Bantuneger werden die noch wenig bekannten Horden der Ba-jeije, Ba-lojenzi, Ba-toka, Barotse, zu den Oststämmen die Suaheli (d. h. Küstenbewohner), die Mosambik-Völker, die Betschuanen, die Kaffern gerechnet. (Peschel, Völkerkunde S. 499.)

Strahlen der Sonne; erst landeinwärts breitet sich der Urwald aus und deckt die mählich aufsteigenden Bergterrassen. Die nördliche Strecke bis zum Quillu ist noch so gut wie unerforscht; südlich von der Mündung dieses Flusses ist die von Bastian 1873 begonnene Expedition der Deutschen Afrikagesellschaft, 1874 bis 1876, mit dem Mittelpunkte Tschintschoscho (Chinchoxo), thätig gewesen: hier haben Güßfeldt, Falkenstein, Pechuel-Lösche, Soyaux eingehende und werthvolle anthropologische, zoologische, botanische, klimatologische Studien angestellt.[1]) Das Klima ist mehr trocken als feucht, jährlich tritt eine Regenzeit ein, doch waren im Jahre 1875 die Regen fast ganz ausgeblieben. Längs der Küste, namentlich im Süden, befinden sich Handelsfaktoreien, deren Inhaber meist Holländer (daneben auch Engländer, Nordamerikaner, Deutsche) sind; diese Leute gehen nicht ins Binnenland, sondern begnügen sich mit dem Handel auf ihren Stationen. Unter diesen Stationen sind Quillu an der Quillu-Mündung, Loango, Puntanegra, Kabinda oder Tschinambuk (mit 15 000 Einwohnern) zu nennen; die wichtigsten sind Bananas, Punta da Lenha und Bomma (Embomma) am Kongo. Die alten Königreiche der Kongoneger, Loango, Kakongo, Angoy sind verfallen; anstatt ihrer eine Menge zersplitterter Stämme, durch deren Gebiet zu ziehen den Fremden außerordentlich erschwert wird. Loango war einst eine bedeutende Stadt, wie die Abbildung in Dapper (Umbständliche und Eigentliche Beschreibung von Afrika, Amsterdam 1670 in Folio) zeigt. Kein europäischer Staat hat hier Besitz: die Versuche der Portugiesen, ihre Flagge nördlich vom Kongo aufzupflanzen, sind von den eingeborenen Besitzern des Landes stets zurückgewiesen worden.

Unter 6° SB. mündet der Kongo, von den Eingeborenen im Unterlauf Mojensi-Ensaddi, bei den Portugiesen Zaire genannt, der zweitgrößte Strom Afrika's; er führt eine so große Menge trübgelben Wassers ins Meer, daß seine Farbe und der Süßwassergeschmack noch zehn Kilometer weit im Meer kenntlich sind. Im Unterlaufe 3 bis 6 km breit und 8 bis 15 m, ja 25 km von der Mündung selbst 220 m tief, gestattet er großen Schiffen die Einfahrt; doch reicht die Schiffahrt nur 160 km weit aufwärts, bis zu den untersten Terrassen des Hochlandes, von welchem sich der mächtige Strom in Wasserfällen herabstürzt. Ein Delta hat der Kongo nicht, wohl aber zahlreiche Nebenarme und bewaldete, oft überschwemmte Flußinseln. Bis zu den Fällen und nicht weiter kam auch 1848 der Ungar Ladislaus Magyar. Im Jahre 1847 ging derselbe in die portugiesischen Besitzungen, von da weiter in das Innere, heiratete zu Bihe die Tochter eines Negerfürsten, die ihm eine Menge Elefanten- und Pantherjäger als Mitgift zubrachte. Mit diesen Leuten hat er weite und interessante

---

1) Güßfeldt, Falkenstein, Pechuel-Lösche, Die Loango-Expedition. I. u. II. Theil. 1878 f.

Züge in Innerafrika gemacht.[1]) An den Katarakten, welche durch einen nur 5 m hohen, aber bei der Masse des stürzenden Wassers großartigen, durch einen Felsen getheilten Fall ausgezeichnet sind, mußte er Halt machen, weil seine Leute in abergläubischer Scheu vor dem Naturwunder ihn nicht weiter begleiteten. „Weißer, Weißer, du bist ein gewaltiger und kühner Mann!" riefen sie ihm zu, als er zu ihnen zurückkehrte. Ueber Lauf des Kongo werden wir weiter unten zu berichten haben.

Südlich von seiner Mündung treten die Höhen oft bis ans Meer heran und bilden nackte, wildromantische Felsenküsten. Zahlreiche kleinere Flüsse münden hier, unter ihnen der Benga oder Zenza, und südlich von S. Paulo der Loanda der Koansa oder Coanza: er entspringt auf der Hochebene, etwa unter 13° 45′ SB. und 34° 35′ OF., fällt mit Katarakten in die Ebene, und ist 220 km in seinem Unterlaufe schiffbar. Seine Länge mag 800 km betragen.

Unter den Negerreichen dieses Gebietes ist Kongo das bedeutendste gewesen. Rings umher waren die Negerfürsten Vasallen des Königs von Kongo. Diese Könige waren Priesterkönige; ein bis ins kleinste entwickeltes System von Aberglauben war die Richtschnur ihres Lebens und Regierens, und an ihrem Hofe herrschte die peinlichste Etikette. „Der Priesterkönig hat nicht nur die menschlichen Angelegenheiten seiner Unterthanen zu regeln, sondern diese auch mit allen in der Natur waltenden Kräften in gutem Einvernehmen zu halten; wie gegen irdische Feinde, hat er die Pflicht, sie ebenso gegen die dämonischen, die Krankheit bringen, zu schützen; er hat den richtigen Umlauf der Gestirne zu reguliren, den Ernten schönes Wetter zu senden, und Regen, wenn die passende Zeit dazu gekommen ist. Solch' vielfache und wichtige Obliegenheiten geben ihm hohes Ansehen, machen aber seine Stellung zu einer schwierigen, wenn er den gehegten Erwartungen nicht entsprechen sollte ... Wenn der Fischfang ausbleibt oder die Ernten mißrathen, beschuldigen die Hungernden den König eines schlechten Herzens und setzen ihn ab .... Oft werden diese afrikanischen Regenmacher, wenn ihre Kunst fehlschlägt, getödtet."[2]) Stirbt ein König, so wird sein Leichnam unter großen, meist auch kostspieligen Feierlichkeiten von Dorf zu Dorf getragen: die Wege, auf denen der Leichenzug gegangen ist, darf sein Nachfolger nicht gehen noch durchkreuzen: so kam es, daß die Priester eines Landes den königlichen Leichnam unweit der Landesgrenzen hintragen ließen, und damit den Thronnachfolger außer Stand setzten, mit den jenseit dieser Grenzen wohnenden Nachbarn einen Krieg anzufangen. Eine andere Sprache reden die Fürsten und ihre Familien, eine andere das Volk: Adelige und Bürgerliche sind in Europa nirgends mehr so scharf geschieden als in diesen Negerländern, in denen der Unterthan gestraft wird, wenn er Worte in seinen Mund nimmt, welche nur den Höheren zu gebrauchen erlaubt ist.

Der Portugiese Diego Cam (Cão) fand im Jahre 1484 diese Küsten auf, 1491 kamen die Portugiesen in die Hauptstadt und übten bald ein Protektorat über König und Land. Franziskanermönche führten das Christenthum ein: zu Tausenden ließen die Neger sich taufen, freilich ohne in die Lehren des

---

1) Nachdem Maghar's Schwiegervater getödtet worden, wurde er ausgeplündert und mußte das Land verlassen. Er zog mit 60 Sklaven nach der Küste, wo er an der Bai von Lueira (unter 14° SB.) eine Niederlassung gründete. Von da aus hat er Wanderungen durch Munda-Evambo, Lungo und Kabota (8 bis 15° SB., 30° 15′ bis 41° 40′ OF., gemacht. M. starb am 19. November 1864.

2) Bastian, Die deutsche Expedition an der Loangoküste, nebst älteren Nachrichten über die zu erforschenden Länder. Jena 1874.

Christenthums tiefer einzudringen. Kaufleute ließen sich in der nun San Salvador genannten Hauptstadt, Ambassi oder Moxikongo-Adungo, oft bloß Kongo, nieder, welche am Anfang des 16. Jahrhunderts ummauert wurde, einen steinernen Palast für den König erhielt und 40 000 Bewohner zählte. Allein bald darauf brachen die wilden Giaghi herein, plünderten das Land, verbrannten die Hauptstadt, und die Portugiesen vermochten nach Vertreibung der Feinde nicht den alten Glanz des Königreichs, welches in den Zeiten seiner Blüte 160 000 qkm umfaßte, wieder herzustellen. Neuerdings ist ein König gar nicht wieder eingesetzt worden: die Kosten, die das unvermeidliche Ceremoniell erfordert, sind zu groß, als daß ein Regent oder das Volk sie tragen mögen.

Nächst Ambassi sind hier zu nennen Bembe oder Pembo am Loge, mit reichen Kupferbergwerken, die von den Portugiesen ausgebeutet werden; San José de Enkotsche (Encoge), Fort und Handelsposten im Innern; Ambriz, Handelsort am Meere, 1855 angelegt.

Europäischen Ansiedelungen an der Küste — die Binnenhochebene genießt eine gemäßigte und gesunde Temperatur — bringt auch hier das Klima große Gefahren. Der Küstenstrich hat eine große Hitze, und wo hohe Felsenwände oder dichte Urwälder die Circulation der Seewinde hemmen, steigt sie bis zum Unerträglichen. Abdominaltyphus und Faulfieber raffen die Europäer in den Miasmen der Regenzeit hin, und selbst die Eingeborenen sind nicht von Wechselfiebern frei. Die Portugiesen besitzen zwei Landschaften, Angola und Benguella. Man findet viel Kupfer, Eisen und auch Steinkohlen, deren Lager aber noch nicht ausgebeutet werden. 1859 führte Angola nur 45 000 Kilogramm Baumwolle aus, 1865 aber ½ Million. Auch die Ausfuhr von Kaffee hat zugenommen, und statt wie früher Rum von Portugal zu kaufen, schickt die Provinz jetzt eine beträchtliche Menge aus einheimischem Zuckerrohr gewonnenes dorthin. In der fruchtbaren und schönen Provinz Angola liegt die Hauptstadt San Paulo de Loanda, gewöhnlich bloß Loanda genannt, Sitz des Generalgouverneurs und eines Bischofs, amphitheatralisch um eine Meerbucht gelagert. Schöne Domkirche. Lebhafter Handelsplatz mit 12 200 Einwohnern. San Felipe de Benguella, gewöhnlich bloß Benguella genannt, in sehr ungesunder Lage, etwa 3000 Einw. Erst 1840 angelegt ist Mossamedes, im Norden des Cap Negro, in einer schönen und gesündern Gegend, 2800 Einw. Außer diesen und anderen geringeren Küstenplätzen hat Portugal aber auch Militär- und Handelsstationen in dem ganz militärisch verwalteten Innern, und 1838 und 1845 die neuen Distrikte Braganza und Huila hinzu erobert. Auch der Distrikt Pedras Negras mit dem Hauptorte Pungo Andongo ist neu erobert. Die Stadt mit 1300 Einw. ist Niederlage für die aus dem Innern kommenden Waaren und Verbreitungsort für europäische Waaren nach dem Innern.[1]) Als der am meisten gegen Osten vorgeschobene Binnenposten wird Kassandsche am Tala Mungongo, 990 m hoch im Thalbecken des obern Quango gelegen, angegeben; Livingstone fand in der Centralebene am obern Sambesi eine 1850 von Benguella aus gegründete Sklavenhandelsstation Kabango, wo er mit Arabern, die von der Ostküste her den Continent durchschnitten hatten, zusammentraf. Daß wenigstens in früheren Zeiten die Portugiesen eine Handelsstraße quer durch den Continent zwischen ihren östlichen und westlichen Besitzungen gekannt haben, ist

1) Der Punkt ist zugleich für Naturforscher interessant. Die Gneißfelsen, zwischen denen Pungo Andongo liegt, ändern im Laufe des Jahres die Farbe und erscheinen bald? . . . tief schwarz. Dr. Welwitsch hat die Sache aufgeklärt. In der nassen Jahreszeit bedecken sich die Felsen überaus schnell mit schwarzen Algen. Von Pungo Andongo sind in den letzten Jahren Mitglieder der Deutschen Expeditionen ins Innere gegangen, so namentlich Pogge, Schütte, Buchner.

wahrscheinlich. Arabische und andere Kaufleute durchkreuzen auf ihren Verkehrswegen häufig Innerafrika, wie denn auch der englische Lieutenant Cameron 1875 im Gefolge eines Sklavenhändlers vom Tanganjika nach Benguella ging.

Die portugiesischen Besitzungen, Angola, Benguella, Mossamedes werden offiziell zu 809 400 qkm mit 2 Millionen Einwohnern angegeben; doch ist der Besitz zum größten Theile nur nominell: die zahlreichen kleinen Negerstaaten und Negerstämme im Binnenlande sind so gut wie unabhängig.

Die Küste vom Cap Negro an ist ein sandiger Saum ohne Vegetation, fast ohne alle Flußmündungen und Meeresbuchten, welcher in Verbindung mit der geringen Tiefe des an zahllosen Klippen fürchterlich brandenden Meeres von jeher einer der unzugänglichsten und daher unbekanntesten Theile des Continents war. Zwischen 17 und 18° SB. mündet der beträchtliche Kunene, die Südgrenze der portugiesischen Besitzungen.

Vom Kunene bis zum Orange erstreckt sich ein regenarmes Küstenland, hinter welchem die Randterrassen zu ansehnlicher Höhe aufsteigen; am höchsten in dem Gebirgslande der Herero, von welchem — zur Regenzeit wenigstens — nach allen Seiten die Gewässer abfließen, nach Westen der Tsoachaub (Zwachaub) und der Kuisip zum Meere, nach Nordosten der Omuramba-ua-Matako in die Wüste, nach Süden der Große Fischfluß und der Nosob zum Oranje. Im Quellgebiete dieser Flüsse, einem durchschnittlich zu 1800 m ansteigenden Hochlande, in welchem starker Winterfrost nichts Seltenes ist, erheben sich der Omatako gegen 2700 m, der Ombotozu über 2200 m.

Bewohnt wird dieses Land von Norden her von verschiedenen Stämmen der Ovambo, die auf einem Gebiet von 110 000 qkm etwa 98 000 Köpfe zählen, von Damara, einem schwarzen, früher den Nama, jetzt meist den Herero unterworfenen Negerstamm, und von Nama (Namaqua), einem echten Hottentottenstamm. Die den Kaffern verwandten Herero oder Ovaherero brachen von Nordwesten herein; die Nama riefen gegen sie die Orlam, d. i. Hottentottenstämme aus dem Caplande, zu Hilfe, welche, von Bastardhottentotten geführt, dem Vordringen der Herero Schranken setzten und einen Theil des Landes für sich in Besitz nahmen. Das Damaraland wird auf 121 500, das Groß-Namaqualand auf 16 850 Bewohner geschätzt; die Klein-Namaqua wohnen südlich vom Oranjeflusse. Eine neue Aufregung bereiteten Züge von Bauern des Transvaalstaates, welche, vor den Engländern sich zurückziehend, am Kunene eine neue Heimat suchten. Allen diesen Unruhen zu steuern, vielleicht auch nur für die Zukunft dem Einflusse fremder Staaten zuvorzukommen, haben die Engländer von der Cap-Kolonie aus das gesamte Gebiet (etwa 517 700 qkm) sich abhängig gemacht: W. Coles Palgrave bereiste 1876 und 1877 das Gebiet und leitete die Unterhandlungen ein: zuerst die Damara (9. September 1876), dann die Namaqua begaben sich unter britisches „Protectorat". Das Land um den oben bezeichneten Gebirgsknoten ist unter direkte britische Verwaltung gestellt worden. Am 12. Mai 1878 ergriff

England förmlich Besitz von der Walfischbai, dem einzigen bedeutenden Hafen der ganzen Küste — wenn auch die Besitzergreifung vorläufig nur in Erbauung eines Blockhauses bestand —; schon früher waren die Guanolager der kleinen Insel Itschabu (Ichaboe) ausgebeutet und diese Insel für britisch erklärt worden.

Seit 1842 arbeitet die rheinische Mission unter den nomadisirenden Nama und hat hier als Hauptstationen Bethanien, Bersaba, Gibeon, Rehoboth, Salem, sodann im Lande der Herero auch Barmen und Otjimbingue, Okahandja (Schmelens Hoffnung) und andere gegründet. Die Stämme der Orlam nennen sich nach ihren Führern David-Christian, Paul-Goliath, Jan-Booi, Amraal u. a., ebenso die Nama: Abraham-Bondelzwart, Cornelis Oasib, Zwartbooi u. s. w.

§ 20.

Das südafrikanische Dreieck.

2. Die Südspitze.

Die Portugiesen entdeckten und umsegelten das Vorgebirge der guten Hoffnung, ohne dort eine Niederlassung zu gründen. Als im 17. Jahrhundert der holländische Handel nach Ostindien immer schwunghafter wurde, erkannte die ostindische Handelscompagnie sehr richtig die Bedeutsamkeit des Caps. Hier war ja der natürliche Ruhepunkt für die Ostindienfahrer. Schon 1600 wurde das Cap, damals mit Portugal als Eigenthum der Spanier betrachtet, in vorläufigen Besitz genommen, 1650 oder 1652 ein Fort angelegt, aus dem hernach die Capstadt erwuchs. Der holländische Arzt von Riebeck siedelte 300 Einwanderer um das Fort an und gründete eine Niederlassung, durch welche die Schiffe auf ihrer Reise nach Ostindien mit Lebensmitteln versehen werden konnten. Den Grund und Boden hatten die Holländer den Eingeborenen abgekauft und für 114 Gulden Waaren dafür gegeben. Die kleine Kolonie erhielt bald Zuzug durch französische Reformirte, die in Constantia Weinberge anlegten. Zwanzig Jahre später ward ein bedeutender Theil umliegenden Landes den Hottentotten abgekauft. Die Widerstrebenden erlagen der eignen Uneinigkeit oder dem Feuergewehr der Ansiedler. Immer weiter drangen fortan die Kolonisten in das Innere. Im Jahre 1795 besetzten die Engländer die Kolonie zum ersten, 1806 (da Holland französisch geworden war) zum zweiten Male, behielten sie im Pariser Frieden 1815 und haben ihr Gebiet sehr ausgedehnt. Anlaß dazu gaben die blutigen und sehr gefährlichen Kriege der Kaffern; so wurde 1819 eine große Landschaft der Kolonie im Osten zugefügt. Im Jahre 1847 bestimmte der damalige Gouverneur als östliche Grenze den Fluß Keiskamma, eine Verbindungslinie zu dem südöstlichen Quellflusse des großen Orangeflusses, dem Schwar-

zen Garib (Nu-Garib), sodann den Oranjefluß bis zur Mündung. Der Raum zwischen Keiskamma und dem Keiflusse wurde 1847 als British Kaffraria in Anspruch genommen. Gleichzeitig zogen die Engländer ihre nordwärts vorgeschobenen Grenzen wieder bis an den Oranje zurück; zwar nahmen sie 1848 abermals das Land nördlich vom Oranje, gaben es aber 1854 wieder frei, weil die Behauptung desselben unverhältnismäßige Kosten verursachte. Unterdessen war 1841 Natal für britisch erklärt und 1845 in eine Kolonie verwandelt worden. Im Laufe der Zeit wurden, nach verschiedenen Kafferkriegen und nachdem sich die von den Bauern bedrängten Basuto freiwillig unter britischen Schutz begeben hatten, von 1865 bis 1878 Romansland, Ost-Griqualand und die anderen Theile des südlichen Kafferlandes unterworfen, 1867 das an der Vaal (Waal) gelegene Land, in welchem Diamanten gefunden wurden, den Bauern und den Griqua weggenommen, 1871 auch das ganze West-Griqualand zur Kolonie gemacht. Wie 1876 bis 1878 das Nama- und Damaraland britisch wurden, haben wir schon berichtet; und da der beabsichtigte Kauf der Delagoa-Bai von den Portugiesen abgewiesen wurde, nahmen die Engländer, um sich den ansehnlichen Binnenlandhandel nicht entgehen zu lassen, am 12. April 1877 Besitz von der Transvaalschen Republik: ein offenkundiger Vertragsbruch, da die Selbständigkeit dieses Staates von den Engländern im Jahre 1852 feierlich anerkannt war. Die westlichen Betschuanen, meist durch englische Missionare dem Christenthum zugeführt, stehen unter britischem Einflusse; von dem 22° SB. südwärts sind nur die Bauern der Oranjefluß-Republik, so wie die noch nicht ganz überwundenen Sulu und die portugiesischen Gebiete der Ostküste nicht in britischem Besitz.[1]) Flächeninhalt und Einwohnerzahl berechnen sich wie folgt:

	Cap-Kolonie . .	517 849	qkm	721 000 Einwohner
	West-Griqualand .	45 300	„	45 300 „
	Basuto-Land . .	21 794	„	127 700 „
	Transkei-Distrikte .	40 334	„	400 500 „
	Natal	48 560	„	356 500 „
	Transvaal-Gebiet	294 581	„	315 000 „
	Kolonieland . .	968 418	qkm	1.966 000 Einwohner
Hierzu:	Nama-Land . .	258 800	qkm	16 850 Einwohner
	Damara-Land .	258 900	„	121 150 „
	Westliche Betschuanen	517 600	„	160 000 „
	zusammen	2.003 718	qkm	2.264 000 Einwohner.

England wünscht natürlich auch die Oranjefluß-Republik an sich zu ziehen, wenn auch die Bauern vorläufig nur auf eine föderative Union einzugehen geneigt wären: was gegenwärtig zu bezweifeln ist.

1) Doch haben Ende 1880 die Bauern von Transvaal sich in Waffen erhoben und einen Befreiungskrieg begonnen, der hartnäckig zu werden droht.

Das Cap hat für die oceanische Schiffahrt der Engländer eine große Bedeutung. Auch nach Eröffnung des Kanals von Sues müssen Segelschiffe, weil die Fahrt im Rothen Meere für sie höchst unsicher ist, Südafrika umfahren und finden dort einen angenehmen und gesunden Erfrischungsort. Am Cap acclimatisiren sich die nach Indien und anderen Tropenländern bestimmten englischen Truppen; am Cap rasten und erholen sich die von dort zurückkehrenden Invaliden. „Nicht nur die Gewächse der indischen und europäischen Zonen gedeihen hier, sondern auch die Menschen." Die Weltstellung der Kolonie eignet sie zum wahren Schlüssel des Indischen Oceans und zu einem Hauptobservationsposten für die Beherrschung der Weltmeere.

Nach physischen Verhältnissen umfaßt das eigentliche Capland, bis zum Großen Fischfluß, den in drei Terrassen bestehenden Abfall von Südafrika. Die Nadelbank bildet gleichsam eine vierte, submarine Stufe. Die einzelnen Terrassen werden durch Randgebirge von einander geschieden, tiefe Schluchten (Kloofs) werden als Verbindungswege zwischen ihnen benutzt.

Die oberste Terrasse ist das Hochland des Oranjeflusses oder Garib (Gariep, d. i. der Rauschende), der fast die ganze Breite Afrika's von O. nach W. durchströmt, aber wegen seines ungleichen Wasserstandes zur Schiffahrt nicht benutzt werden kann. Er fließt aus zwei Strömen zusammen; dem Nu=Garib (Schwarzen Fluß) und Hai=Garib (Gelben Fluß oder der Vaal), die sich 42° OF. mit einander vereinigen und nun Kai=Garib, Großer Fluß, heißen. Oberhalb der Mündung ein seichter Süßwassersee; die Einfahrt durch eine Sandbank geschlossen. Das Plateau selbst hat eine durchschnittliche Höhe von 1000—1500 m über dem Meere. Im Süden schließen als schroff abstürzendes Randgebirge die Roggeveldberge, Nieuweveld=Berge, Koudveld=Berge, Schneeberge mit dem 2600 m hohen Kompaßberg. Auf dem Hochlande die Karreeberge, eine echt afrikanische Erscheinung: ein Zug unzähliger Felskolosse, die in Kegel= oder Tafelform, meist in zerrissenen bizarren Gestalten, unzusammenhängend, 250 km von W. nach O. ziehen; sie bestehen aus Sandstein und sind oben mit einer starken Basaltschicht überdeckt.

In diesem öden Gebiete schweifen die Buschmänner (Saan), ein auf niedrigster Stufe stehender kleiner, häßlicher, magerer Menschenschlag von kupferrother ins Gelbbraune spielender Farbe. Sie haben vieles Gemeinsame mit den Hottentotten und werden auch mit diesen als zu einer Rasse angehörend zusammengestellt. Nur die an der Grenze des Caplandes wohnenden Buschmänner bauen sich Häuser in Gestalt von Bienenkörben; sonst wohnen sie in Felsenlöchern, unter Dorngebüsch, in ausgehöhlten Ameisenhaufen oder in dem Loche des Stachelschweines. Zu jeder Arbeit träge, kennen sie, wie ein Reisender sagt, keine anderen Hausthiere, „als den Hund und die Laus", darum immer hungrig und mit vergifteten Pfeilen auf Beute lauernd. Sie sind

gegen jedermann, und jedermanns Hand ist wider sie. Wie wilde Thiere verfolgt und gejagt sind sie im Caplande fast gänzlich ausgerottet. Und doch sind die Buschmänner bei aller Verkommenheit voll Bildungsfähigkeit und Talent, der einzige Stamm in Südafrika, der die Höhlen der Berge mit sinnigen Sculpturen bedeckt. Sie machen ohne Zweifel die Urbevölkerung des südlichen Afrika aus und sind weiter, als man bisher anzunehmen pflegte, in das Innere von Afrika vorgeschoben gewesen. Jetzt sind sie wieder nordwärts bis zum 22° SB., im Gebiete des untern Ovambo zu finden. Vielleicht gelingt es noch, durch ihr Vorkommen die Vermuthung wahrscheinlicher zu machen, daß der Hottentottenstamm mit den Völkern des nordöstlichen Afrika Zusammenhang hat. Die übrigen Völker des Hochlandes, Hottentottenstämme, haben sich vor der vordringenden Kultur der Europäer meist nordwärts gezogen, nur die Klein-Nama wohnen noch südlich vom Oranje, in dem westlichen Terrassenlande.

Die mittlere Terrasse, 800—1000 m über dem Meere, 80—120 km breit, Karroo, d. i. hart, ist eine Steppe mit eisenhaltigem, rothem Thonboden, die in der trocknen Jahreszeit als Einöde mit kleinen inselartigen Oasen erscheint. Bei dem Eintreten der Regenzeit vom November an zeigt es sich, daß hier das Vaterland der prächtigsten Blumen sei (besonders Zwiebelgewächse, Pelargonien, Ericeen, Rieseneuphorbien, Strelitzia Regina). Die ganze afrikanische Thierwelt ist vertreten: der Löwe, der Panther, die Hyäne, Giraffe, Straußenherden oft zu Hunderten u. s. w. Dazu steigen die Bewohner der höchsten Terrasse in die Karroo, um sie nomadisch zu durchziehen. Aber nur etwa vier Wochen dauert die schöne Zeit. So wie die Sonne höher steigt und die Tage länger werden, vertrocknen die Flüsse, und bald ist die Karroo ganz verödet. Der dichte Letten springt mit tiefen Rissen. Das Grün ist verschwunden, die ausdauernden Pflanzen bedeckt ein grauer Staubüberzug. Ein dicker Staub, die Asche der verdorrten Pflanzen, bedeckt auch den harten röthlichen Boden. Die Großen und Kleinen Schwarzen Berge und andere Randgebirge von 1300—1600 m (der Winterhoek 2085 m) begrenzen die Karroo im Süden und Westen und fallen mauerartig in die Küstenebene herunter.

Die unterste Terrasse oder das Küstenland begreift die Cap-Kolonie im engern Sinne. Sie hat eine wechselnde Breite von 30 bis 200 km, liegt etwa 100 m über dem Meere, im Westen meistens sandig und wasserlos, im Süden und Osten hügelig und gut bewässert. Das Klima ist gesund und gemäßigt. Der Frühling reicht vom September bis December, der Sommer bis zum März, der Herbst bis zum Juni, der Winter bis September. Letzterer besteht meist nur aus Regengüssen, doch kann man ein Kaminfeuer vertragen. Unangenehm und gefährlich ist ein oft plötzlicher und schroffer Wechsel der Temperatur. Ein Reisender sah die Straßen von Graaf Reinet mit Schnee bedeckt, während Quitten- und Orangenbäume voll reifer Früchte hingen. Bei

einer Art Wassernoth (in der ganzen Kolonie kein schiffbarer Fluß, und überwiegend viele, die nur zur Regenzeit Wasser führen) wirken ab und zu entstehende dürre Jahre sehr verderblich.

So bewährt auch dieser südliche Absatz den Charakter des Erdtheils, und läßt denselben gleichfalls in den Gegensätzen der Fruchtbarkeit und Oede erscheinen. „Alle Ansiedelungen der Cap-Kolonie bestehen aus lauter einzelnen unzusammenhängenden, durch mehr oder minder große Sandstrecken und Wüsten von einander getrennten Kulturinseln, gleichsam Oasen, fruchtbarem, mit Quellwasser versehenem Erdreich. Auf ihnen gedeihen alle Früchte, Korn, Trauben, europäisches Obst, Orangen in höchster Fülle, indeß ringsumher die leerste Einöde zum Verschmachten bloß liegt." Die einheimische Flora hat Aehnlichkeit mit der australischen.

Trockner als der Südabfall ist noch der Westabfall der Hochebene, welcher nicht, wie die Kapstadt, durch die Antipassate befruchtende Winterregen erhält. Auch ist hier die oben genannte mittlere Terrasse nicht scharf ausgeprägt.

Ganz andere Verhältnisse in Land und Klima bieten sich uns dar, wenn wir den Südostrand der Cap-Kolonie samt der Kolonie Natal betrachten. Mit dem Großen Fischfluß, dessen vielgewundener Lauf etwa 450 km beträgt, hört die Karroo auf und vom Hochlande herab verzweigen sich zahlreiche, zum Theil hohe Bergzüge (der Große Winterberg 2380 m) bis gegen die Küste hin. Auch vom Keifluß bis zur Tugela, dem 380 km langen nördlichen Grenzflusse von Natal, setzt sich diese Formation fort, wenn auch hin und wieder die Terrassirung ausgeprägter erscheint. Aber scharf ausgeprägt tritt vom Kei bis zur Tugela der Hochrand des Binnenlandes in den Stormbergen und den Kahlamba- oder Drakenbergen hervor; so steil, daß oft Tagereisen weit kein Weg den Zugang von unten nach oben vermittelt und eine senkrechte Wand von 1000 m Höhe in langer Erstreckung das fruchtbare Hügelland abschließt. Der Giants-Koi 2944 m, der Cathkin-Peak 3154 m und der Quellenberg (Mont-aux-Sources) 3048 m, an den Quellen des Nu-Garib, sind die höchsten Erhebungen jener Wand, die auch unter 25° SB. in der Mauchspitze noch 2659 m Höhe erreicht. Vom Indischen Ocean wehen Seewinde (Monsune) namentlich zur Sommerzeit und befruchten das Land, welches daher vorwiegend mit Wald bedeckt und schon im nördlichen Natal zur Kultur von Kaffee und Zuckerrohr geeignet ist. Wie die Hottentotten nomadisirend die Hochflächen und Terrassen der Cap-Kolonie bewohnten, so war der waldreiche Südosthang von Kaffern (der dem Volke selbst unbekannte Name ist das arabische Kafir, d. i. Ungläubiger) bewohnt.

Die Kaffern, welche einen Zweig der Bantuvölker bilden, haben keinen eigenthümlichen Gesamtnamen, sondern nur Bezeichnungen für die einzelnen Stämme, die meist mit dem Worte Ama, dem Zeichen der Mehrzahl, beginnen: Amakosa, Amaponda, Amatemba &c.

Wenige Horden ausgenommen sind die männlichen Kaffern ein überaus wohlgebildeter Stamm, „daß fast jedes Individuum Bildhauern als Muster des männlichen Typus gelten könnte.“ [1]) Die Frauen, auf denen schwere Arbeit lastet, stehen bei den meisten Stämmen den Männern an Wohlgebildetheit nach. Die Kaffern sind ein kräftiges und kriegerisches Volk, im ewigen Vernichtungskriege unter sich selbst begriffen und zu steten Angriffen gegen die Besitzungen des weißen Stammes geneigt. Götzen hat man bei ihnen nicht gefunden, aber Zauberer und Regenmacher giebt es, deren übelwollender Einfluß oft zu Metzeleien und Greuelthaten aller Art treibt. Man wird vielleicht annähernd die Wahrheit treffen, wenn man das ganze Volk der Kaffern zu einer Million Köpfe berechnet.

Einer der mächtigsten und jetzt am häufigsten genannten Kaffernstämme sind die Sulukaffern, Amasulu (Zulu), wie sie sich nennen, die aus dem Norden her eingedrungen sind. Ursprünglich einfache Rinderhirten, sind sie doch von kriegslustigen Häuptlingen zu einem erobernden Volke, welches sich den Nachbarstämmen furchtbar machte, umgeschaffen worden. So sind die Fingu nebst neun andern Stämmen von ihnen theils vertilgt, theils zersprengt worden. Der königliche Hauptkraal Enodwengu zählt etwa 1200 Hütten. Dort residirte König Umpanda, ein anderer mächtiger Häuptling in Ondine. Unter Cetewajo, einem Nachfolger Umpanda's, brach 1879 Krieg gegen die Engländer aus, in welchem die anfangs siegreichen Sulu geschlagen wurden. Ihr König gerieth in Gefangenschaft; das Land selbst konnte noch nicht in Kolonieland verwandelt werden. In diesen Kämpfen fiel auch am 1. Juni 1879 Prinz Eugen Napoleon, der einzige nachgelassene Sohn Napoleon's III. Bis jetzt sind unter den Sulu fast die einzigen Träger europäischer Gesittung die umherziehenden Händler und Missionare. Erstere üben oft einen sehr ungünstigen Einfluß, besonders durch Handel mit Spirituosen, letztere stehen in gesegneter Wirksamkeit. Man zählt über 100 Stationen verschiedener evangelischer Gesellschaften; seit 1880 sind auch 40 katholische Missionare (Trappisten) im Sululande thätig. Die meisten Prediger werden von Hermannsburg aus unterhalten, jenem hannöverischen Dorfe, das durch seinen Pastor Harms zu einem Missionscentrum geworden ist, von wo aus mit einem Aufwande von jährlich über 150 000 Mark Missionen in Afrika, Indien und Australien betrieben werden.

In dem Lande zwischen dem Oranje und der Südküste wohnten einst die Stämme der Hottentotten. Den Namen, den sie selbst nicht führen, legten ihnen die Holländer bei, um damit ihre angebliche Dummheit und geistige Stupidität zu bezeichnen. Sie selbst nennen sich

---

1) Oder wie sie ein Militär der deutschen Legion in Britisch Kaffrarien schildert: „Es sind die prächtigsten Bursche, die du dir denken kannst. Ein Mann unter Gardemaß lebt kaum, 7 Fuß (215 cm) ist keine Seltenheit, dabei sind sie grenadiermäßig gewachsen, schlank, muskulös, mit feinen Gesichtszügen; nur die Lippen sind zu dick.“

Khoi-khoin, d. i. Mensch der Menschen oder Freund der Freunde. Von den Stämmen, in die sie zerfielen, sind die meisten verschwunden, die wenigen überbleibenden sind nach Norden ausgewandert, wie die Griqua an die Vaal, die Nama in die Länder nördlich der Oranjemündung, wo sie wahrscheinlich auch früher schon Wohnsitze hatten; die Klein-Nama allein wohnen noch als zusammenhängender Stamm südlich von der Oranjemündung. Von den Gauriqua (Qua heißt Leute), Sonqua, Attaqua, Haissequa, Susequa, Gunoha sind nur noch die Namen vorhanden; die jetzt noch existirenden Stämme haben ihr Blut nicht rein von fremder Beimischung erhalten; zahlreiche Hottentotten leben zerstreut in der Kolonie als Arbeiter. Die Hottentotten sind ein hell-olivenfarbiger, im ganzen häßlicher Stamm, klein, haben ein schwarzes krauses Wollhaar, platte Nase, dicke vorstehende Lippen, vorspringende Backenknochen. Eine gutmüthige Trägheit ist über ihr Wesen verbreitet. Ochsen gebrauchen sie zum Fahren und Reiten, häßliche Hunde zur Bewachung der Pferde oder zur Jagd. Bogen und Pfeile und Wurfspieße (Hassagaien) machen ihre Waffen aus. Ein Schaffell (Kroß) ist der Hauptbestandtheil ihrer Kleidung. Kaum der Hunger schreckt sie aus ihrer Apathie; haben sie Nahrung, so verschlingen sie dieselbe in Masse und mit widerlicher Gefräßigkeit. Als Dienstleute sind sie willig und ehrlich, und treffliche Kutscher; bei der englischen Besatzung giebt es ein Regiment reitender Jäger aus Hottentotten. Im ganzen giebt es nur noch wenige aus bienenkorbartigen Wohnungen zusammengesetzte Kraale oder Dörfer; ihre Häuptlinge erhalten von der Regierung einen Stock mit einem Knopfe von Silber oder Kupfer als Symbol ihrer Würde. Auch in diesen letzten Kraalen tritt immer mehr eine Mischung der Rassen ein.[1])

Die Bevölkerung der Cap-Kolonie ist von 61 947 im Jahre 1798 in stetem Steigen gewesen, welches durch die seit 1836 eingetretene Massenauswanderung der Bauern (Boers, spr. Buhrs) oder holländischen Kolonisten, deren 30 000 auszogen, nicht aufgehalten wurde. 1850 zählte man 216 921, 1856: 267 094, 1865: 496 381 Einwohner, unter letzteren 181 592 Weiße (theils britische Kolonisten, theils Afrikanders d. i. Nachkommen holländischer Ansiedler), 81 598 Hottentotten, 100 536 Kaffern, 132 655 Mischlinge und anderen Nationalitäten zugehörig; so haben sich zahlreiche mohammedanische Malayen eingefunden, auch Neger sind in ziemlicher Anzahl vorhanden. Der Census von 1875 dagegen ergab 720 984 (ohne das britische

---

1) So zählte der Kraal von Eben-Ezer 442 Köpfe: 139 Hottentotten, 270 Bastardhottentotten, 18 Neger, 13 Mestizen. In Gnadenthal (s. u.), wo die ersten Ansiedler Vollbluthottentotten waren, konnte 1857 den Gelehrten der Expedition der Novara nur noch ein blinder 1775 geborner Mann als „een opregt Hottentot," wie er sich selbst nannte, vorgestellt werden. Er wußte sich noch einer Anzahl Phrasen seiner Muttersprache mit ihren wunderlichen Schnalzlauten zu erinnern. Dagegen wußte er nichts von den Sitten, Gebräuchen und Sagen seiner Nation zu erzählen. Man hat übrigens die Verwandtschaft des Hottentottischen mit dem Koptischen behauptet und überhaupt die Frage sorgfältiger ins Auge gefaßt, ob sich die Hottentottensprache weiter nach Norden fortsetzt.

Kaffraria 598 829) Einwohner. Darunter befanden sich 236 783 Weiße, 10 817 Malayen, 98 561 Hottentotten, 73 506 Fingo, 214 133 Kaffern und Betschuanen, 87 184 Mischlinge und andere; — auf Schiffen befanden sich bei der Zählung 1673, auf Wagen und in Zelten 4666 Personen, letztere zu zwei Drittel Europäer: man sieht, daß überall geordnete Wohnungsverhältnisse eingetreten sind. In Deutschland waren 4700, in Holland 879 Personen geboren. Dem Religionsbekenntnisse nach zählte man 365 089 evangelische und 9667 römisch-katholische Christen (darunter 139 963 und 1001 Farbige), 538 Israeliten, 11 214 Mohammedaner; bei vielen war das Religionsbekenntnis nicht angegeben oder sie leugneten einer Religion anzugehören; die Zahl der Heiden mag auf 330 000 und mehr geschätzt werden.

Hinzu kamen noch 127 701 Bewohner im Basuto-Land, einschließlich 378 Weiße; 45 277 in Griqualand-West, einschließlich 12 374 Weiße; 254 500 im Kafferland (nebst Ost-Griqualand), darunter 43 971 Fingo. Ungerechnet geblieben ist dabei das noch unabhängig gebliebene Pondoland (Land der Amapondo) mit 9267 qkm und 46 000 Einwohnern.

Der Verkehr in der Cap-Kolonie wurde früher mit Postkutschen ohne Federn und mit schweren von vielen Ochsen gezogenen Packwagen auf rauhen, holperigen Wegen vermittelt, und im Innern herrscht noch jetzt diese Beförderungsart; doch schreitet der Eisenbahnbau vorwärts: 1880 waren 1067 km ausgeführt, namentlich von der Capstadt, Port Elizabeth und D'Urban ins Innere. Die Einnahme im Jahre 1880 war auf 117.240 000 Mark gesteigert (einschließlich einer starken Anleihe), die Schuld auf 139.720 000 Mark; die Einfuhr betrug 131.780 000, die Ausfuhr 70.660 000 Mark, der Schiffahrtsverkehr für ankommende und abgehende Schiffe 1.138 000 Tonnen.

Nach den drei Haupterzeugnissen der Kolonie: Wein, Weizen, Wolle (8 Millionen Schafe) wurden die Kolonisten sonst in drei Hauptklassen getheilt: Weinbauern (meist Franzosen, die nach Aufhebung des Edikts von Nantes hierher flüchteten), Kornbauern und Viehhalter. Die Südwestecke des Continents liegt, wie Marokko, in der Region der rückkehrenden Passate und hat daher Winterregen (natürlich zu entgegengesetzter Jahreszeit wie jenes). Die Produkte müssen jetzt freilich in andrer Ordnung aufgezählt werden: die Wolle steht voran mit zwei Drittheilen der gesamten Ausfuhr, Port Elizabeth liefert jetzt mehr als die Kapstadt. Der Weinbau hat durch Krankheiten der Reben gelitten. Kupfer und Straußenfedern bilden namhafte Ausfuhrartikel.

Das Capland, dessen Regierung ein Gouverneur mit einem gesetzgebenden Rathe und Repräsentantenhause versieht, war früher in eine westliche und östliche Provinz, jene mit 26, diese mit 22 Divisionen eingetheilt; die neuere Zählung giebt 48 Divisionen an, theilweise mit veränderten Namen und Grenzen. In Griqualand-West regiert ein Lieutenant-Gouverneur, Natal hat einen eignen Gouverneur, welchem auch

Transvaal untergeben ist; mit Ausnahme von Natal stehen diese Nebenlande, ebenso wie das Nama- und Damara-Land, in einem Abhängigkeitsverhältnis zur Hauptkolonie am Cap.

In der Westprovinz des Caplandes liegt die Hauptstadt der ganzen Kolonie, die Capstadt (Capetown), 16 km nördlich vom Vorgebirge der guten Hoffnung, am Südrande der nicht in allen Monaten sichern gegen Nordwesten offnen Tafelbai. Rings herum ragen kahle Berge: der fast senkrecht zu 1082 m aufsteigende schwarze, fast würfelförmige Tafelberg, der von seiner platt abgeschnittenen Tafel eine schöne Aussicht auf Stadt und Meer bietet, und wenn ihn der Teufel mit seinem „Tischtuch", einer Dampf- und Nebelmasse, deckt, der Stadt einen Staubsturm verkündet. Den Seefahrern ist er weit ins Meer hinein sichtbar als gigantische Felsmasse, würdig die Grenze eines großen und wunderbaren Erdtheils zu bezeichnen. Durch eine Schlucht geschieden der zweigipfelige Löwenkopf, 665 m, und der Teufelsberg, 997 m. Die Stadt ist sehr regelmäßig angelegt, die Straßen schneiden sich in rechten Winkeln und die Kanäle sind mit schattigen Alleen bepflanzt. Die Häuser sind entweder im ältern holländischen Stil aufgeführt, zierlich weiß überstrichen, mit dem Giebel nach der Straße gekehrt — oder von Sandstein im modernen englischen Geschmacke. Funfzehn Kirchen, vier Synagogen, mehrere Moscheen für Malayen. Der größte öffentliche Platz ist der Paradeplatz unweit des Ufers; hier der Palast des Gouverneurs, die Kaufmannshalle, die in einem Flügel eine Bibliothek von 60 000 Bänden, die bedeutendste in allen englischen Kolonien, birgt. Die Zahl der Einwohner beträgt 33 239, mit Vorstädten 45 240 der verschiedensten Nationalitäten; denn außer Engländern, Holländern und Deutschen, Franzosen, Hottentotten sind Neger, Araber, Kuli aus Indien und China und Malayen vertreten. Oestlich von der Stadt die Citadelle; Batterien schützen die Bai. Jährlich laufen gegen 600 Schiffe ein. Die britische Regierung hat durch kolossale Hafendämme und Wellenbrecher einen guten und sichern Hafen herstellen lassen.

Die Hauptstadt umgiebt als schmaler Streifen der Capdistrikt, stark bevölkert, erfüllt mit blühenden Dörfern und Landsitzen für die Reichen der Capstadt, die oft als Sanatarien für Kranke aus Indien dienen. Rondebosch und Wynberg gelten als die gesundesten Plätze. Bei letzterm Groß- und Klein-Constantia, mit Weinbergen, welche die beste Sorte des Capweins liefern. Dichte Wälder schützen die theils rothen, theils weißen Trauben vor den Seewinden. An der Simonsbai, einer Abtheilung der Falschen Bai, Simonstown, ein meist von Malayen bewohntes Städtchen, englische Flottenstation mit Schiffswerften. 2450 Einw. Die bedeutendsten Orte des Westbezirkes sind Stellenbosch, 42 km von der Capstadt und mit ihr durch Eisenbahn verbunden, eine Stadt mit altväterisch-holländischem Gepräge: breite Straßen mit Alleen von Eichen. 3173 Einw. 22 km nördlich von Stellenbosch und wie dieses in reichem Ackerlande Paarl mit 5760 Einw. Worcester, 3788 Einw., Weinbau und Schafzucht. Swellendam (Zwellendam), 175 km östlich von der Capstadt, 2008 Einw.; die 1737 gegründete Herrnhutermission Gnadenthal hat 3000 Einw., meist eine Kreuzung von Hottentotten und Mosambiknegern, die sich seit 1826 hier niederließen. Der Ort hat eine nach herrnhutischer Weise einfache Kirche und ein von dem Fürsten Otto Victor von Schönburg-Waldenburg gegründetes Lehrerseminar. Caledon ist der Centralpunkt des Wollhandels; 1038 Einwohner. George, 1937 Einwohner u. s. w. In der Karroo liegt das freundliche Städtchen Beaufort am kleinen Gamkabache, der durch den Zusammenfluß zweier Quellen gebildet wird und nur zur Regenzeit den Olifant oder Gauritzfluß erreicht. 1585 Einw., welche lebhaften Handel mit Schlachtvieh nach der fernen Capstadt treiben.

An der Westseite Clanwilliam mit 746 Einw.; abwärts am Olifant die rheinische Missionsstation Eben-Ezer. Weiter nördlich, im schwach-

bevölkerten Klein-Namaqualand (auf 53 442 qkm nur 12 233 Einw.). Die reichen Kupferminen von Okiep (1500 Einw.), von denen eine 150 km lange Eisenbahn nach dem Hafen Port-Nolloth führt. Maulthiere befördern auf dieser Bahn jährlich 240 000 Centner Kupfererze zur Küste.

Die Ostprovinz umfaßt die erst seit der englischen Besitznahme kultivirten oder ganz neu erworbenen Theile des Caplandes, ein reicheres Gebiet, welches rasch an Bedeutung zunimmt. Uitenhage, 3693 Einw. Port Elizabeth, 1820 angelegter und rasch aufblühender Hafenplatz an der Algoabai, 13 049 Einw. Die günstige Lage nahe den Wolldistrikten macht es immer mehr zum Liverpool des Caplandes. 1878 belief sich die Einfuhr auf 50 Mill. Mark Waaren, die Ausfuhr auf $41^1/_2$ Mill. Mark Waaren, darunter gegen 30 Mill. Mark Wolle. Weiter östlich an der Küste der Distrikt Albany mit der besten Wollkultur und lebhaftem Handelsverkehr. Die 1819 angelegte Hauptstadt Grahamstown, 6903 Einw. Graf Reinet (Graaff Reynett) auf der Karroo, 4562 Einw.

In Britisch Kafferland ist die Hauptstadt King Williams-Town, in der auch ein deutsches Blatt, die „Germania", erscheint, mit 5169 Einw. Denn Deutsche sind als Legionäre und einzelne Einwanderer zahlreich. Man findet da neben der neu angelegten Militärstadt Stutternheim (so genannt nach dem Obersten der Legionäre), in welcher auch ein „Junges Deutschland" erscheint, die deutschen Ortsnamen: Berlin, Potsdam, Frankfurt, Wiesbaden, Braunschweig, Hannover, Charlottenburg und Marienthal. Die deutschen Kolonistendörfer Braunschweig, mit einer neuerbauten Kirche, und Frankfurt haben einen eigenen Schullehrer und ein Schulhaus. Berlin mit 10 Familien hatte den frühern Legionär Baron v. Herzberg zum Schullehrer; eins der vielen Legionärswohnhäuser ist zur Schule und Kirche eingerichtet und ein Graf Lilienstein war Kirchenvorsteher. In Potsdam mit 25 Familien war ebenfalls ein Adliger aus Bayern als Schulmeister angestellt. Von East London, dem Hafen mit 2134 Einw., führt eine Eisenbahn nach King Williams-Town. Landeinwärts Queenstown mit 2320 Einw. unweit des Schwarzen Kei, Somerset-East am Kleinen Kei mit 2231 Einw., Cradock am Großen Fischfluß mit 1712 Einw.; auf dem Hochlande Aliwal-North am Uebergang über den Nu-Garib, 1219 Einw., und Colesberg mit 1312 Einwohnern unweit desselben Flusses, am Wege von Port Elizabeth nach den Diamantfeldern.

Vom Kei bis zum Tamfuna wohnten unabhängige Kafferustämme, die einer nach dem andern unterworfen worden sind: das Nomansland an der Grenze von Natal 1865, Ost-Griqualand, in welches die Basuto und die Griqua Adam Kok's sich vor den Bauern geflüchtet hatten, 1874; das Land der Fingu 1876, der Kreli oder Galeka 1877, der Pondo 1878: letztere wahren noch einen Schein der Unabhängigkeit. Städte und Hafenplätze sind hier noch nicht vorhanden.

Die Basuto bewohnen das Hochland an den Quellen des Nu-Garib und Caledon, von Viehzucht lebend wie die übrigen Stämme der Betschuanen und Kaffern. Unter ihrem Führer Moschesch geriethen sie in Streit mit der Oranjefluß-Republik, und um der Bedrängnis zu entgehen, stellten sie sich unter englisches Protectorat. Thaba-Bosio und Thaba-Nschu, mit 10 000 Einw., sind Hauptorte ihres Landes.

Durch Vertrag und Kauf waren schon 1860 und 1866 einige Gebiete an der Nordseite des Nu-Garib britisch geworden. Die Vaal war die Westgrenze der Oranjefluß-Republik, am Flusse wenig bewohntes Land. Westlich wohnten die unabhängigen Griqua, ihr Mittelpunkt war das Städtchen Klaarwater (Griquatown), ihr Führer hieß Waterboer. Da fand ein Bauer von Niekerk in den Händen seiner Nachbarkinder wasserhelle Steine, kaufte sie gegen weniges Geld, ließ sie in der Stadt untersuchen und erhielt die Auskunft, daß es Diamanten seien. Im geheimen sammelte er weiter, die ansehnlichen Ver-

käufe machten die Sache ruchbar und seit 1867 strömten Unternehmer und Arbeiter von allen Seiten herbei. Das Diamantenfieber erzeugte in Inner-Afrika nicht minder abenteuerliche Lebensverhältnisse als das Goldfieber in Kalifornien: unter dem Vorwande, daß die Bauern nicht im Stande seien, auf den Diamantfeldern Ordnung zu halten, ließ der Gouverneur der Cap-Kolonie britische Truppen einmarschiren. Auch das West-Griqualand wurde 1872 in Verwaltung genommen und 1877 förmlich annectirt. Orte im Diamantendistrikt sind Pniel, Klipdrift, Hebron; die jährliche Ausbeute wird auf 25 bis 35 Millionen Mark geschätzt.

Das ganze Capland samt den angrenzenden Gebieten ist ein Hauptarbeitsfeld der Mission, auf welchem die Ausbreitung des Evangeliums mit dem Vorwärtsdringen nach dem Innern gleichen Schritt hält und beides in dem genauesten Zusammenhange steht. Die englisch-bischöfliche Kirche hat in der Capstadt und in Grahamstown zwei Bischöfe, eben dort die römisch-katholische Kirche zwei apostolische Vicare.

Wir wenden uns nun zu den südafrikanischen Bauernrepubliken.

Die holländischen Boers (Buhrs, d. i. Bauern) in den nordöstlichen Distrikten der Cap-Kolonie, ein derbes, kräftiges Geschlecht, trugen englische Regierung und Verwaltung überhaupt nur mit Unmuth. Diese Stimmung steigerte sich zur Wuth, als das englische Gouvernement, zum Theil durch gutgemeinte aber unkluge Rathschläge von Missionaren bestimmt, in den ewigen Kämpfen der Boers mit den Kaffern sich entschieden auf die Seite der Kaffern stellte, die an Wildheit und Grausamkeit der Kriegführung den Boers wenigstens nichts nachgaben. Nach und nach hatten die Kaffern 450 Häuser verbrannt, 100 000 Rinder und 150 000 Schafe gestohlen, viele Bauern ermordet; erst Gouverneur Benjamin D'Urban führte 1834 einen Krieg und trieb die Feinde zurück. Aber der nächste Gouverneur Lord Glenelg gab in einem neuen Vertrage vom 25. December 1834 das Land diesseit des Kei wieder preis und die Noth der Bauern begann von neuem. Da wanderten die Boers des östlichen Caplandes in Masse mit aller ihrer Habe, „in der einen Hand den Hirtenstab, in der andern das Gewehr" aus, sich eine neue Heimat zu suchen. Auf dem Marsche traf sie eine Einladung nach Port Natal. Dieser herrliche von Vasco de Gama am Christtage 1497 aufgefundene Hafenplatz war, nachdem frühere, von verschiedenen Seiten gemachte Kolonisationsversuche bald aufgegeben waren, 1834 von englischen Ansiedlern in Besitz genommen. Sie kauften von den Kaffern Land, proclamirten die Republik Victoria und bauten die nach dem Capgouverneur benannte Stadt d'Urban. Aber von der englischen Regierung ganz ohne Schutz gelassen, konnten sie sich der Kaffern nicht erwehren und luden deshalb die wandernden Bauern zu sich ein. Diese kamen zu Anfang 1837 und gründeten das nach ihren beiden Anführern benannte Pieter Maritzburg. Nun aber schien auch die englische Regierung die Bedeutsamkeit von Port Natal zu erkennen, wollte die Unabhängigkeit des Freistaates nicht gelten lassen und ließ im Jahre 1842 Truppen landen. Nach vielen Conflicten, die hier nicht im ein-

zelnen zu verfolgen sind, zogen die Bauern aus Port Natal nach Westen in das Gebiet der nördlichen Zuflüsse des Oranje. Auch über diese Striche nahm 1848 der Capgouverneur englische Hoheit in Anspruch, als Orange River Sovereignty. Nach tapferer Gegenwehr unterlagen die Bauern in einem im August 1848 gelieferten Treffen bei Boomplats, ließen zum dritten Male die neugebauten Häuser, die neuangelegten Felder im Stich und zogen sich über die Vaal nach Nordosten zurück und gründeten hier die Transvaal'sche Republik. Gegen 12 000 waren in dem von England beanspruchten Distrikte zurückgeblieben. In dem gefährlichen Kaffernkriege 1847 — 1849 benutzten die Bauern Englands Verlegenheit nicht und vergalten vielmehr Böses mit Gutem. Und bald nachher änderte sich die englische Politik völlig. Am 17. Januar 1852 erkannte England im Sandriver-Vertrag die Transvaal'sche Republik an, entsagte auch allen Bündnissen mit farbigen Völkern und Stämmen nördlich von der Vaal. Im Jahre 1853 wurde sodann der Oranjeflußdistrikt von England völlig aufgegeben und eine Oranjeflußrepublik der Bauern anerkannt.

Die beiden Republiken befestigten sich nun innerlich, dehnten ihre Macht nach außen aus, hatten aber an den Grenzen von den braunen und schwarzen Nachbarn viel zu leiden, und England unterließ nicht die letzteren aufzureizen. Der aufblühende Wohlstand der Bauernstaaten weckte die Eifersucht der Engländer, uud diese wuchs, als 1869 am Tati und 1873 bei Leidenburg in der Transvaalrepublik Gold, an der Vaal aber — wie wir S. 685 berichteten — Diamanten gefunden wurden. Am 27. Oktober 1871 annectirte England den Diamantendistrict und zahlte den Bauern eine mäßige Entschädigung. Am 12. April 1877 erschien der Koloniesekretär Shepstone aus Natal in Pretoria und verkündete, daß der Transvaal-Freistaat nicht mehr existire: „England habe zwar einen Vertrag geschlossen, aber um diesen Vertrag zu verstehen, müsse man zwischen den Zeilen lesen können". Alle Proteste aus Afrika wie aus den Niederlanden blieben unberücksichtigt.

Die Oranjeflußrepublik zwischen den Quellflüssen des Oranje und durch einen am 3. April 1866 mit den Bassuto abgeschlossenen Vertrag nach Südosten erweitert, zählt 111 497 qkm mit 75 000 Einwohnern, nach neueren Angaben 80 000 Einwohner; außerdem 70 000 Eingeborene. Die Mehrzahl gehört der reformirten Kirche an. Die Regierung ist republikanisch, der Präsident wird auf 5 Jahre gewählt, daneben besteht der „Volksraad", eine aus 42 vom Volke gewählten Mitgliedern bestehende Versammlung. Die Einnahmen des Staates beliefen sich im Jahre 1880 auf 3.104 160 Mark, die Ausgaben auf 2 638 940 Mark. Der Staat hat keine Schulden, wohl aber ansehnlichen Besitz an öffentlichen Gebäuden, an Ländereien und Antheilen an der Nationalbank. Auch die Telegraphenlinien, 441 km, sind Staatseigenthum. Die Republik besitzt keine bestehende Heeresmacht. In Kriegsfällen werden sämtliche Bürger der Republik aufgeboten, müssen sich aller-

dings selbst ausrüsten, werden aber auf Staatskosten verpflegt. Einfuhr und Ausfuhr (Wolle, Straußenfedern und Rinderhäute) gehen über Port Elizabeth. Durch die weiten Grasebenen sind die Bewohner besonders auf Viehzucht gewiesen. Vornämlich ist die Schafzucht in rascher Verbreitung begriffen. Bloemfontein, am Modder, ist Sitz der Regierung und der Nationalbank. 2500 Einwohner. Andere Orte sind Smithfield, Fauresmith, Winburg, Harrismith. Durch weite trockene Grasebenen ziehen die Flüsse, von Baumreihen begleitet, der Vaal zu; mit Hilfe künstlicher Bewässerung läßt sich hier der Feldbau noch weit ausdehnen.

Das Transvaal-Gebiet, als Transvaalsche Republik zwischen der Vaal (Waal), dem Limpopo und den Kahlambabergen entstanden, später nach Nordwesten über die Goldfelder am Tati und hinab ins Sululand nach Osten erweitert, zählt unter seinen Bewohnern etwa 35 000 Weiße, 280 000 Farbige. Das Klima ist bei der durchschnittlichen Bodenhöhe (1200—2000 m) gesund, der Boden fruchtbar; gegen Nordosten, am Olifant und Limpopo, in den tiefergelegenen Thälern herrscht feuchtes Tropenklima, üppige Waldvegetation; an Elefanten, Hippopotamen, Löwen ist kein Mangel. Die Regierung war im vollsten Sinne republikanisch; der Präsident, die 5 Mitglieder des „Uitvoerende Raad“ und die 30 Glieder des „Volksraad“ verwalteten ihre Aemter als Ehrenämter unentgeltlich. Katholiken wurden nicht geduldet. Das jährliche Budget belief sich auf 8 Millionen Mark. Der Boden ist reich an Mineralien: Gold, Diamanten, Kupfer, Eisen, Steinkohlen. Die Hauptstadt Potschefstrom (Potchefstroom) hat 1500 Einwohner, 7 Kirchen, eine Freimaurerloge „der flammende Stern von Südafrika“. Regierungssitz war zuletzt Pretoria, 300 Einwohner. Rustenburg in schöner Lage am Fuße der Magaliesberge; Heidelberg im Süden, Leidenburg im Nordosten mit Goldfeldern. Die Goldfelder am Tati, einem nordwestlichen Nebenflusse des Limpopo, entdeckte 1867 der deutsche Reisende Karl Mauch, dem wir überhaupt die gründlichsten Mittheilungen über das Land verdanken.[1])

Die Kolonie Natal erstreckte sich früher zwischen den Kahlamba-Bergen im Westen und dem Indischen Ocean im Osten, von der Tugela und deren linkem Zufluß, dem Buffalo (Büffelfluß) im Norden bis zum Umsinkulu im Süden, ist aber durch den Vertrag vom 13. April 1865 südwärts bis zum Umtafuna erweitert worden; südlich und nördlich grenzt sie an Kaffergebiete, wie denn auch die Grundbevölkerung den Stämmen der Kaffern angehört. Die Zählung von 1867 ergab unter 269 362 Einwohnern 18 000 Weiße und 4262 indische Kuli, für 1878 wurden 356 517 Einwohner berechnet: unter Shepstone's Verwaltung

1) Karl Mauch, ein Süddeutscher, ist der eifrigste Durchforscher der südafrikanischen Freistaaten gewesen, er bereiste das Gebiet zwischen dem Oranje-, Vaal- und Limpopoflusse und veröffentlichte darüber die ersten Karten. Im Jahre 1866 besuchte er das große Reich des gefürchteten Kafferkönigs Mosilekatse, 1871 durchzog er aufs neue das Gebiet zwischen dem Limpopo und Sambesi und fand dabei das Trümmerfeld von Zimbabye.

sind mehr fremde Kaffern, als heilsam war, herbeigezogen worden. Das Land, in Terrassen zur hohen Steilwand der Kahlamba- oder Drakenberge aufsteigend, liegt unter dem Einflusse der Monsune und ist daher vorwiegend fruchtbar; an der Küste beginnt nördlich von D'Urban die tropische Vegetation. Pieter Maritzburg hat eine Mitteltemperatur von 23° C., einen jährlichen Regenfall von 782 mm. Neben Getreide und Bohnen werden Kaffee, Zucker, Arurut gewonnen, die Viehzucht ist nicht von hoher Bedeutung. Die Einführ betrug (1879) 34.400 000 Mark, die Ausfuhr 13.880 000 Mark; der Schiffsverkehr 263 Tonnen. Die Einnahme der Kolonie wurde auf 7.380 000 Mark, die Ausgabe auf 7.740 000 Mark berechnet, die Schuld betrug 32.640 000 Mark. Hauptstadt ist der Binnenort Pieter Maritzburg, 612 m hoch gelegen. Sie bildet ein Parallelogramm mit sich rechtwinklig schneidenden Straßen und zählt 8000 Einwohner. Die Hafenstadt der Kolonie, d'Urban, ist ebenfalls regelmäßig angelegt. 6000 Einwohner. 20 km von d'Urban nach Nordwesten, an der nach der Hauptstadt führenden Eisenbahn, liegt Neu-Deutschland, eine an 5000 Hektaren umfassende Ansiedelung von 40 deutschen Familien. Im Binnenlande Estcourt, Weenen, wo 1837 ein ganzer Zug Bauern mit Weibern und Kindern von den Kaffern ermordet wurde; Colenso an der Tugela, Ladysmith 1033 m hoch; die Päſſe von Reenen (1646 m) und de Beer (1721 m) führen nach Harrismith auf dem Hochlande. Auch in Natal sind Missionare verschiedener Kirchen thätig. Die englische Kirche hat einen Bischof.

Das Land der westlichen Betschuanen, zwischen dem Transvaalgebiet im Osten, Griqualand-West im Süden, ein gegen Norden und Westen zur Wüste sich abdachendes Tafelland von 1000 bis 2000 m Meereshöhe, ist noch nicht in Kolonialgebiet verwandelt. Unter den hier wohnenden Stämmen, die sich sämtlich von Viehzucht nähren, nennen wir die Batlapi mit den Hauptorten Kuruman oder Neu-Lataku, wo im Jahre 1840 David Livingstone unter des Missionars Moffat, seines nachmaligen Schwiegervaters, Anleitung seine gesegnete Thätigkeit begann, und Motito; — die Baharutsi an den Quellen des Molopo, der nach Südwesten fließt und nur selten den Oranje erreicht, mit den Städten Limao (4000 Einw.) und Mosika (5000 Einw.), des Matebelekönigs Residenz; — die Barolong mit dem Hauptorte Kolobeng, 1370 m hoch; — die Bakatla, Bangwaketsi mit Gasutsive's Stadt (15 000 Einw.), Bakwena, Bamangwato mit den Orten Liteyane, wo einst König Setschele residirte, und Schoschong, 30 000 Einw., 710 m hoch am Fuße schroffer Basaltberge. Von hier zog Livingstone mehrmals zu Entdeckungsreisen gegen Norden aus. 1852 haben die Transvaal-Bauern die Stationen der Londoner Mission zerstört, dann Hermannsburger Missionäre zugelassen; neuerdings sind die Londoner Missionäre wieder in ihr Arbeitsfeld eingetreten.

Im Westen dehnt sich die Kalahari, gegen 700 km von Ost nach West, fast ebenso viel von Süd nach Nord; in der langen trocknen Zeit eine wasserleere, vegetations- und lebensarme Einöde, in der Regenzeit und nach derselben mit Gras, Blumen, Gebüsch bedeckt. Giraffen, Quaggas, Gnus, Springböcke, Strauße bewohnen die weite Fläche; Löwe, Leopard, Hyäne, Karakal, Ozelot und andere Raubthiere folgen ihren Spuren. Dann finden sich auch Jäger in der Kalahari ein, spärliche Betschuanenstämme, die Bakalahari, ziehen nomadisirend umher — bis das Leben vor dem Sonnenbrand erstirbt; an quelligen Orten bleiben in dieser südlichen Wüste, statt der Dattelpalmen, laubarme Akazien.

§ 20.

Das südafrikanische Dreieck.

3. Der Ostrand.

Der 6000 km lange Ostrand von Südafrika zerfällt nach traditioneller Bezeichnung in einzelne Küstenstriche, von denen wir die südliche Kaffernküste und Natal bereits betrachtet haben. Daneben unterscheidet man nach der vorherrschenden eingeborenen Bevölkerung drei Abtheilungen: die 3300 km lange Küste der Kaffern[1]), vom Großen Fischfluß oder vom Kei bis zum Cap Delgado, die 1150 km einnehmende Küste der Suaheli vom Cap Delgado bis zum Flusse Dschuba, und das Land (die Küste) der Somal, die vorspringende Ostecke des Continents.

A. Die Kafferküste. Nördlich von der Mündung des Tugela und mehr noch von der Mündung des Unwolosi verbreitert sich der flache Küstensaum und ausgedehnte Strandseen nehmen einen Raum desselben hinweg: so nördlich von der St. Luciabai, an der die Engländer Posto gefaßt haben, die St. Lucialagune, 240 km lang; die Delagoabai ist nur halb geschlossen, im Nordosten offen. Eine in das Cap Colatto auslaufende Landzunge und die zeitweilig von den Engländern besetzte Insel Inyak oder St. Maria lagern sich im Osten vor; an der Westküste die portugiesische Faktorei Lourenzo Marquez, 1200 Einw., von wo jetzt eine Eisenbahn in das Transvaalgebiet hergestellt wird. Die Delagoabai gilt für einen der ungesündesten Plätze der Erde. Landeinwärts wohnen Kaffernstämme: die Sulu (Amasulu), Tonga, Suasi.

240 km nordöstlich von Lourenzo Marquez mündet der Limpopo, auch Inhampura genannt. Sein Mündungsgebiet ist erst 1868 durch Vincent W. Erskine, einen jungen Engländer, bekannt geworden:

1) Das Wort Kaffern ist hier im weitesten Umfange genommen, entsprechend der mohammedanischen Bedeutung. Alte Geographen verstehen, demselben Sinn folgend, unter Kaffernküste noch mehr: nämlich den ganzen Westrand und Ostrand von Südafrika: „das Cap liegt mitten in der Caffrarischen Küste.“

bis dahin war selbst die Mündung gänzlich unbekannt; — im Mittel- und Oberlauf des Flusses hat Karl Mauch 1865—1869 zahlreiche Forschungen unternommen. Damals hatte Umseila, Schoschongaan's Sohn, das Mündungsgebiet inne, weiter aufwärts regierte Matschete über das Land, zwischen dem Limpopo und seinem Nebenflusse Olifant: ein heißes Tiefland, in welchem die Tsetsefliege (Glossinia morsitans) die Zucht großer Hausthiere unmöglich macht: Rinder, Pferde, Esel erliegen den Stichen dieses Thiers, welches so harmlos aussieht wie unsere Stubenfliege, und dessen Herrschaft in Ostafrika von 27° SB. bis gegen den Aequator reicht.

250 m weiter nordöstlich folgt an einer Bucht die portugiesische Niederlassung Inhambane mit 700 Einwohnern und ziemlich lebhaftem Handel. Weiterhin führt die Küste den Namen Sofala, d. h. arabisch: Niederland, ein flacher, bald sumpfiger, bald sandiger Strich. Die einst blühende Stadt Sofala ist verfallen; sie zählt noch 1300 Einwohner. Ueber die Kaffernstämme des Küstenlandes und weit landeinwärts, meist Ba-Tonga oder Ama-tonga, hatte König Umseila sein mächtiges Reich. Diese Reiche führen, wie ihre Städte, den Namen ihres jeweiligen Regenten, eine geschichtliche Forschung stößt daher gewöhnlich auf Verwirrung der Namen. 330 km landeinwärts von Sofala sind in dem Berglande zwischen Limpopo und Sambesi die großartigen und räthselhaften Ruinen wieder aufgefunden, von denen die alten portugiesischen Berichte sprechen und die schon früh mit dem Ophir des König Salomo für gleichbedeutend gehalten wurden. Ganz den erwähnten Berichten entsprechend fand Mauch zu Zimbabye oder Zimbaoe aus behauenen Granitsteinen ohne Mörtel erbaute Mauern und Thürme von bedeutender Stärke. Andere Ruinen sollen sich noch etwa drei Tagereisen von jenen vorfinden. Die jetzige Bevölkerung der überaus schönen und fruchtbaren Gegend bilden die etwa vor 40 Jahren eingewanderten Makalaka, unter denen Mosilikatse, König der Matebele, ein Reich gründete. Die früheren Bewohner, die Barotse, welche nach Norden weiter zogen, sollen noch jetzt dahin kommen, um dort zu beten.

Der Sambesi, der größte Strom von Südafrika, mündet in vielen größeren Armen, zwischen denen ein flaches, sumpfiges, mit dichten Waldungen bedecktes Delta sich ausbreitet. Die stärksten Mündungsarme sind der West-Luabo (Cuama) und Ost-Luabo; befahren wird gewöhnlich, doch nur zur Hochwasserzeit, der Quilimane, an dessen Mündung die Stadt Quilimane mit 3400 Einw., ein lebhafter Handelsplatz. Die Mündung Cuama ist die für Schiffe zugänglichste, aber auch sie ist wegen vorgelagerter Sandbänke nur bei der Flut passirbar. Der obere Lauf des Flusses war bis auf Livingstone nur bis zu den Stromschnellen bekannt, mit denen er den östlichen Gebirgsrand von Südafrika durchbricht. Sein Quellbezirk liegt in der innern Centralsenke.

Portugiesische Binnenorte: Senna am Samesi, ein verfallenderb

Ort mit wenig größeren Häusern. An der Stelle der eingestürzten Kirche ein verwittertes Kreuz. 4700 Einwohner. Der am weitesten gegen Westen vorgeschobene Posten Teté in reizender und gesunder Gebirgslage am Sambesi. 4500 Einwohner.

Nördlich von Sambesi die Küste Mozambique oder Mosambik, von den Eingeborenen Omhibit genannt. Angoza an der Mündung des gleichnamigen Flusses, mit 1000 Einwohnern. Weiterhin die vulkanische Gruppe der kleinen Mozambiqueinseln. Die größte Mozambique, wo Vasco de Gama am 1. März 1498 landete, ist schmal von Süden nach Norden gestreckt und trägt am Südende die gleichnamige, 1508 erbaute Hauptstadt aller portugiesischen Besitzungen in Ostafrika. Enge, schmutzige Gassen und hohe, finstere Häuser. 9000 Einwohner. Sitz des Generalgouverneurs und eines Bischofs. Lebhafter Handel.

Die portugiesischen Besitzungen an der Ostküste von Afrika werden zu 990 000 qkm mit 1.000 000 Einwohnern angeschlagen. Ihre Wichtigkeit war früher bedeutender wegen der Menge Gold und Elfenbein, welche ausgeführt wurde; ihre maritime Bedeutung als Stationen für die indische Schiffahrt haben sie behalten. Livingstone fand sie im kläglichsten Zustande: selbst für Mosambique mußte an die Neger Tribut gezahlt werden. In den letzten Jahren hat Portugal erneuten Eifer für seine Kolonien gezeigt. Noch ist für die Mission hier ein offenes Gebiet unter den meist spärlich wohnenden Eingeborenen: ein Versuch soll von Nordamerikanern gemacht werden. Ueber das Hochland am Njassa, welches von Quilimane aus zugänglich ist, berichten wir später.

B. Die Suaheliküste, auch Sansibar oder Zanguebar genannt, beginnt am Cap Delgado oder an der Mündung des von Livingstone befahrenen Flusses Rovuma, und wird von zahlreichen Koralleninseln begleitet. Von den eingeborenen Stämmen sind die Suaheli, d. i. Tieflandsbewohner, die zahlreichsten, sie haben den ganzen Küstensaum inne. Das kräftige, wohlgebildete Volk gehört mit seiner tief schwarzen Hautfarbe dem Oststamme der Bantuneger an; die Sprache deutet auf Verwandtschaft mit Kaffern und Betschuanen. Im Innern, besonders gegen Norden hin, wohnen vorgedrungene Stämme der Galla, in den Seestädten viele Araber und eine aus Arabern und Eingeborenen entstandene Mischbevölkerung. Denn alt ist der Verkehr dieser Küste mit Arabien, wie denn auch die Suaheli zum Islam bekehrt sind. Seit 200 Jahren erwarben arabische Fürsten an der Küste Besitzungen; 1698 faßten sie, von einheimischen Stämmen gegen die Portugiesen zu Hülfe gerufen, durch die Eroberung von Mombas festen Fuß. 1784 wurde vom Sultan von Maskat die Insel Sansibar erobert. 1858 starb der Iman Saïd-Saïd von Maskat, ihm folgte sein Sohn Saïd-Medschid in Sansibar, wodurch die Unabhängigkeit des Sultanats von Sansibar erreicht ward. Am 7. Oktober 1870 starb der vorhingenannte und sein jüngerer Bruder Bargasch-ben-Saïd folgte ihm. Saïd-Medschid

verlegte seine Residenz nach Sansibar und machte die kleinen Staaten der Eingeborenen von sich abhängig. Fast der ganze Küstensaum vom Cap Delgado bis zum Aequator ist ihm unterthan. Weit in das Innere (wo bald unabhängige Gallareiche auftreten) reicht seine Gewalt nicht; erst im letzten Jahrzehnt haben zuerst arabische Sklavenhändler, dann die rasch folgenden wissenschaftlichen und religiösen Expeditionen der Europäer seine Machtsphäre erweitert. Die Handels- und Kulturverhältnisse seines afrikanischen Gebietes sind in steigender Blüte. In der Ausfuhr tropischer Produkte wetteifert Sansibar mit Indien: es liefert Gewürznelken in großer Menge (für 3 Mill. Mark jährlich) und dieselben haben auf vielen Märkten die indischen verdrängt. Bisher wurde der Sklavenhandel in Sansibar sehr schwunghaft betrieben. Die Engländer gaben sich alle Mühe denselben zu unterdrücken, doch erst als sie sich anschickten die Hauptstadt zu bombardiren, entschloß sich der Sultan Bargasch zur Unterzeichnung des den Sklavenhandel unterdrückenden Vertrags. Leider ist auch dadurch dieser Handel nicht gänzlich aufgehoben worden, sondern hat sich nur andere Wege gesucht. Handelsverträge mit den deutschen Handelsstaaten bestehen seit 1860; Hauptausfuhrprodukte sind außer den Nelken: Elefantenzähne (für $3\frac{3}{4}$ Mill. Mark), Orseille, Kopalgummi, Sesam, Häute; die Ausfuhr betrug 1875 gegen 8 Mill. Mark. 1879 war die Einfuhr auf 24 Mill. Mark gestiegen, darunter $\frac{2}{3}$ Mill. von Deutschland. Baumwollenwaaren (8 Mill.), Perlen (6 Mill.), Waffen, Munition, Metall-, Glas- und Thonwaaren (zusammen $4{,}_8$ Mill.), Petroleum ($0{,}_5$ Mill.) waren Haupt-Einfuhrartikel. 1879 kamen 111 Schiffe mit 114 735 Tonnen an, darunter 12 deutsche.[1])

Die bedeutendsten Ortschaften liegen fast ohne Ausnahme auf den vorgelagerten Inseln, weil der Küstenrand überaus ungesund ist; verfallene portugiesische Castelle weisen auf vergangene Herrlichkeit. Kiloa oder Quiloa, ein früher blühender Handelsplatz, von den Portugiesen zuerst 1500 unter Cabral besucht. 10 000 Einwohner. Die Insel Sansibar (welche Vasco de Gama auf der Rückfahrt von Indien betrat) hat 1600 qkm und 100 000 Einwohner, wovon 80 000 auf die Stadt kommen. Den Hauptstamm der Bevölkerung bilden die Suaheli (Sawáhili). Die Araber in Sansibar sind nur Fremdlinge auf afrikanischem Boden. Residenz des Sultans, bedeutender Handel. Sansibar wächst zusehends und ist auf dem besten Wege, ein Weltplatz zu werden, denn nicht allein, daß Ostafrika bereits seit einem Jahre Dampferverkehrslinien von Aden und dem Cap umspannen, in neuester Zeit sind auch noch Madagaskar, Mayotte und Sansibar durch eine Dampferlinie verbunden; ein Telegraphenkabel führt nach Aden. Die Insel Pemba, 600 qkm, mit etwa 60 Dörfern und 10 000 Einwohnern. Tschakka, Hauptort mit Fort. Weiter südlich die Insel

---

1) Otto Kersten, Baron Carl Claus von der Decken's Reisen in Ost-Afrika in den Jahren 1859—1861. Leipzig 1869—1879.

Mafia oder Monfia, 450 qkm. An der Küste die Hafenplätze Dar-es-Salam oder Msisima, südlich Sansibar gegenüber, Kondutschi; Bagamojo, der gewöhnliche Ausgangspunkt der von Sansibar ins Binnenland ziehenden Karawanen (Pater Horner hat hier die Mission Notre-Dame gegründet, eine Kolonie von christlichen Negerfamilien und schwarzen Waisenkindern); Pangani, an der Mündung des gleichnamigen, vom Kilima-Ndscharo herabkommenden Flusses; Mombas, eigentlich Mvita, auf der 10 qkm großen Insel Mombas in einem fjordartigen Einschnitt der Küste, mit 13 000 Einwohnern; Malindi, an der Mündung des Sabaki, das Melinde der Portugiesen; die Formosabai, in welche der am Kenia entspringende Dana mündet; wenig nördlicher eine Gruppe kleiner Inseln, von denen Lamu ein arabisches Fort trägt, Patta einst eine wichtige Besitzung der Portugiesen war. Nördlich von der Dschubamündung Barawa (Brawa) und Makdischu, das ehemalige Magadoxo der Portugiesen. Unter der jetzigen, durch Intelligenz und Tapferkeit sich auszeichnenden Bevölkerung fand Richard Brenner, der 1866 und 1867 das Gebiet zwischen Malindi und dem Dschuba bereiste, zunächst um über des Baron von der Decken Ende genauere Kunde zu erlangen, eine auffallend starke Mischung mit portugiesischem Blute, die sich durch leicht gebräunte gelbliche Hautfarbe, europäische Schädel- und Gesichtsbildung und starken Haar- und Bartwuchs kennzeichnet. Nördlich vom Dschuba wohnen Somal, deren Sultan in Berderah, einer Stadt an dem bis dahin schiffbaren Dschuba, den Baron von der Decken tödten ließ (S. 590).

Araber, Perser, Inder, Portugiesen haben zu verschiedenen Zeiten an der Küste Sansibar ihre Niederlassungen gegründet, und eine lange Reihe zum Theil noch gut erhaltener Ruinen weist auf diese Händler und Eroberer hin. Bald sind es weit in die See hinaus sichtbare Forts, Warten und schlanke Minarette, die noch heute den Küstenschiffern als Wahrzeichen dienen, bald tief im Dickicht versteckte unkenntliche Mauerreste, Gräber, Monumente und verfallene Moscheen, von den jetzigen Bewohnern gemieden, da böse Geister (Schaitani) darin hausen. R. Brenner hat diesen Ruinen besondere Aufmerksamkeit geschenkt, wie er überhaupt in der Erforschung des Landes sowie durch die Unterstützung der Reisenden in jenen Gegenden große Verdienste erworben hat.

§ 21.

Das südafrikanische Dreieck.

4. Die centralen Hochebenen und Senken.

Vier Ursachen sind es, welche die Entdeckung neuer Länder herbeizuführen pflegen. Mit dem Schwerte dringt der Eroberer vor; das Streben nach Gewinn führt den Kaufmann über Meer und durch die Länder; die Männer der Wissenschaft drängt es, um keine Lücken in ihren Systemen zu lassen, die noch unbekannten Theile der Erde zu erforschen; der Missionar trägt die Botschaft des ewigen Friedens

dorthin, wo noch Dunkel die Völker deckt. Das äquatoriale Innerafrika ist lange unbekannt geblieben. Welcher Eroberer hätte auch dorthin seinen Zug richten mögen? Den Kaufmann erwartete Gefahr und sicherer Verlust. Die Wissenschaften mußten sich erst entwickeln, ehe sie ihrer Lücken gewahr wurden; die Kirche lag lange Zeit im Schlaf, ehe sie auf ihre Verpflichtung gegen die Heiden sich besannen. Dem frischen Eifer der Kirche, wie gleichzeitig den Entwickelungen der Naturwissenschaften, der Anthropologie und Ethnologie, der Thier- und Pflanzengeographie, der Meteorologie und Klimatologie — daneben auch den Fortschritten der Schiffahrt und des Weltverkehrs überhaupt — verdankt die Erdkunde die staunenswerthen Leistungen in der Entdeckung des afrikanischen Binnenlandes, welche die letzten drei Jahrzehnte aufzuweisen haben; Entdeckungen, wie sie in gleich rascher Aufeinanderfolge und in gleich weitem Umfange nur etwa in den letzten Jahrzehnten des fünfzehnten und den ersten Jahrzehnten des sechzehnten Jahrhunderts stattfanden.

Wie wir bei Betrachtung des Nilgebietes gesehen, war schon den Alten die Existenz großer Seen im innern Afrika wohl bekannt. Die Kunde davon erhielt sich auch durch das Mittelalter. Camoens läßt den Nil und den Zaire aus einem großen Seebecken fließen. Der Atlas von Jansson, der allerdings viele völlig fabelhafte Seen zeigt, in welchen „Tritonen und Sirenen wohnen", hat etwa 600 km westlich von Guiloa den Zaflansee, der Inseln hat und im Süden spitz zuläuft. Auf Karten des 18. Jahrhunderts erscheint dann der See Maravi, der Name eines Völkerstammes, der lange Zeit auf einen See übertragen ist. Auf der Karte von Hase steht gegen das Südende hin der Name Massy (Njassi?). Lange Zeit wollte die neuere Wissenschaft nicht an das Vorhandensein umfangreicher Seen glauben, bis Berichte von Eingeborenen und Handelsreisenden den Glauben daran immer dringender empfahlen. Glorreiche Entdeckungen englischer und deutscher Afrikareisender haben dann die Seenzone in klares Licht gestellt.

Zuerst fand man die hohen Berge. Am 11. März 1848 erblickte der Missionar Rebmann den mit ewigem Schnee bedeckten Kilimandscharo. Im folgenden Jahre sah ein Amtsbruder Rebmanns, Krapf, außer dem schon entdeckten Berge andere Schneegipfel: den Kenia oder Kignea, im Norden des Kilimandscharo, gegen 5550 m hoch, und den Amboloila. Auch der englische Kapitän Short sah bei einer Fahrt auf dem etwa unter dem Aequator mündenden Dschub 1849 im Südwesten eine hohe Bergkette mit weißen Gipfeln. Die Entdeckungen der Missionare waren ihm damals ganz unbekannt. Der Missionar Erhardt erwähnt endlich in einem Memorial einen vierten Schneeberg, den Djengo- oder Doenga-Engai, 3° 0′ SB., 52° 20′ OL.[1]) Die Entdeckungen schienen völlig die Nachricht des

1) Dieser Berg erscheint auf der neuesten Karte von Denhardt (Petermann's Mittheilungen 1881) unter 53° 40′ und unter dem Namen Doinjo Sambu.

Ptolemäus von dem mit Schnee bedeckten Mondgebirge an den Nilquellen zu bestätigen.

Von anderen Seiten, besonders von England aus, wurden die Behauptungen der Missionare auf das entschiedenste bestritten. Man berief sich auf das Schweigen anderer Reisenden, auf die weißen Gesteine, aus welchen die Gipfel vieler afrikanischen Berge bestehen. Livingstone brachte Proben der weißen Dolomitfelsen mit, welche den östlichen Zug von Südafrika zusammensetzen, und kam zu der Vermuthung, daß die weiße Farbe des Kilimandscharo u. s. w. nichts anderes sein möchte, als weißer Quarzfelsen und krystallinischer Kalk, die unter einer tropischen Sonne glitzernd leicht falsch gedeutet werden könnten. In der im Mai 1857 gehaltenen Jahresversammlung der geographischen Gesellschaft zu London erklärte sich der Präsident Murchison ganz mit Livingstone einverstanden.

Aber Rebmann vervollständigte bald seinen ersten Bericht dadurch, daß die weiße Hülle mit den Jahreszeiten vorrücke oder zurückgehe; ja die Eingeborenen erzählten, daß jene weiße Masse Kibo über Feuer sich in Wasser verwandele, und daß die Stücke, die sie vom Berge herab tragen, bald unterwegs zerfallen.

Die Engländer gaben indessen ihre Zweifel nicht eher auf, als bis Baron Karl Klaus von der Decken im Jahre 1860 den Berg bis zu 2500 m und zum zweiten Male mit Dr. Kersten am 3. Oktober 1862 bis in eine Höhe von 4280 m bestiegen hatte: in der Nacht schneiten die Reisenden ein. Die mittlere Höhe des Gipfels beträgt nach ihm 6110 m für den Hauptgipfel. Derselbe erstreckt sich von Osten gegen Westen, ein klein wenig gegen Norden, und gewährt den hübschen Anblick eines Doppelberges, der durch einen 4750 m hohen Gebirgssattel von 15 km Länge verbunden wird; der kleinere Kilimandscharo hat 5580 m Höhe über dem Meere. Im August des Jahres 1871 bestieg der englische Missionar Charles New den Kilimandscharo bis zum Rande des Schnee's, von welchem er Stücke abbrach, um sie den staunenden Negern zu zeigen. Er unterscheidet sieben Zonen am Berge: die bewohnte, mit Bananen, Mais u. s. w. bebaute Region mit Thermometerschwankungen von 30° bis 15°, die Dschungel (dichtes Gebüsch), den Wald, die Weide, die Heide, den nackten Fels und den ewigen Schnee.

Im Westen des Kilimandscharo steigen andere schneebedeckte Kegel auf, der Mero, der Doinjo Sambu und der Erok-la-Matumbatu; östlich von ihm unter kleineren Bergkegeln der Ugong 2160 m.

Die älteren Geographien und Karten setzen in die Osthälfte von Südafrika das große Reich Monomotapa, das sich von Abessinien bis zum Cap erstrecken sollte. „Das Gold," sagt Happel, „fliesset in hellen Bächen und Wasserströmen daher, daß es fast eher gefunden als gesucht wird." Im Jahre 1660 hat sich das Reich in viele kleine Gebiete aufgelöst und sein Name ist verschwunden. Auch Dapper

berichtet über jenen weiten Umfang von Monomotapa: doch geht aus der Beschreibung hervor, daß dieses Reich im Sambesigebiet zu suchen ist. Noch immer zeigen unsere Karten unbekannte Landstriche: was seit Rebmann und Krapf entdeckt worden ist, werden wir im folgenden zu betrachten haben.

Wir theilen ein A. das ostafrikanische Hochland von Abessinien bis an die Kongoquellen, B. das Kongobecken, C. das Sambesibecken nebst dem Becken des Ngamisees.

A. Das ostafrikanische Hochland schließt sich an die südlichen Alpenlandschaften von Abessinien, Kafa, Enarea an. Von hier bis über den Aequator hinaus, ja bis zu den oben genannten Schneebergen ist ein noch unbekanntes Land, in dessen Herrschaft sich Galla und Neger theilen, beide feindselig gegen die Fremden. Auch die italiänische Expedition, welche von Schoa nach dem Ukerewesee vorzudringen gedachte, hat ihre Absicht bisher nicht ausführen können.

Die Nilquellenseen sind S. 575 bereits besprochen. Die Plateaulandschaften zwischen dem Ukerewe und Kilimandscharo kennen wir nicht. Sie mögen 1500 bis 2000 m über dem Meere liegen; der Baringosee, der nach den Berichten der Eingeborenen dort liegen soll, ist noch nicht erforscht. Dagegen ist das Plateau zwischen dem Ukerewe, dem Tanganjika und der Ostküste ein vielbesuchtes Reiseziel geworden. Burton und Speke durchkreuzten es zuerst 1857 und 1858, Speke und Grant 1861 und 1862; nach ihnen Livingstone, Stanley, Cameron; neuerdings ganze Scharen von Missionären und Reisenden. Das Hochland von Uniamwesi — so mögen wir das ganze bezeichnete Plateau nach seiner bedeutendsten und zugleich centralen Landschaft nennen — ist zwei Jahrzehnte nach seiner Entdeckung bereits ein wichtiges Passageland, und mit Macht drängt sich das europäische Kulturelement auf diesem Wege in das Herz von Innerafrika hinein.

In Terrassen steigt das Land von der dem Sultan von Sansibar unterthänigen Ostküste nach dem Hochlande an. Aber nicht regelmäßig. Brenner fand in den Ländern der Galla, die von Norden her bis Malindi an die Meeresküste herabgestiegen sind, vereinzelte Höhenzüge und Hügelgruppen, zwischen waldreichen, nur vom Dezember bis Februar trockenen Grasebenen. Ein weit mannigfaltigeres Hügel- und Bergland durchzogen Krapf und Rebmann von 1845—1852 und von der Decken 1861 und 1862 zwischen dem Sabaki und Pangani: vereinzelte Bergkegel, meist aus metamorphischem Sandstein gebildet, und größere Berggruppen wechseln mit Gras- und Waldebenen, schöne Bergseen wie der Ipe (608 m hoch, 36 km lang) und Zawa sind dazwischen eingelagert. Wateita, Wanika, Masai und andere den Suaheli verwandte Negerstämme bewohnen die unteren Terrassen; die Orloigob oder Iloigob, d. i. Eingeborene, durchstreifen mit ihren großen Herden die Flachländer und Plateaus um den Kenia, bis südwärts zum Kilimandscharo. Am Pangani steht das Gebirgsländchen Usambara oder

Usambala unter einem König, der in Fuga (1372 m hoch gelegen) residirt; außer Krapf haben Burton und Speke 1857 ihre Wanderung hierher gerichtet.

Von Bagamojo steigt der Weg ins Binnenland im Flußgebiet des Wami an und erreicht in den Ländchen Usegura (Useguhha) und Usagara die unteren Terrassen. Von Mpwapwa, einer jetzt vielbesuchten Station für Reisende und Missionäre, 275 km von der Küste, folgt der Aufstieg zur obern, über 1000 m hohen Terrasse. In dem sanftgewellten oder flachen Hochlande sind die kleinen Negerstaaten Ugogo, Ujansi, Uhumba und jenseit der kaum merklichen Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des Indischen und Atlantischen Oceans Unianjembe im Lande Uniamwesi mit der Hauptstadt Kaseh oder Taboro, zwischen 1000 und 1350 m hoch (so unsicher sind noch die Messungen!), seit Burton's Anwesenheit im Jahre 1857 die regelmäßige Station der Reisenden und zugleich der wichtigste Handelsplatz für das Binnenland. Nordwärts führt der Weg zuerst durch gut angebautes und waldreiches, dann durch trockneres und ärmeres Land 300 km weit nach Kagehji, Stanley's Rastpunkt am Ukerewesee; westwärts im Gebiet des Malagarasi absteigend durch die Gebiete kriegerischer, unruhiger Stämme 350 km weit nach Udschidschi (engl. Ujiji) am Tanganjikasee. In Udschidschi weilten Livingstone, Stanley, Cameron längere Zeit; dort haben die belgische und die französische Expedition, wie mehrere Missionsgesellschaften einen Ruhepunkt; auf dem Wege dorthin wurden am 24. Juni 1880 in der Stadt Mpimwe die beiden Missionäre Carter und Cadenhead von den Leuten des despotischen Königs Mirambo, wiewohl ohne dessen Vorwissen, getödtet.

Südwärts von Uniamwesi hebt sich das Plateau wieder. Im Quellgebiet des Rufidschi (Lufidschi), einem weiten, gegen Osten geöffneten Becken mit hohem Rand gegen Norden, Westen, Süden, liegt das Reich Urori oder Usange; das fruchtbare, gut bevölkerte Land ist durchschnittlich 1100 m über dem Meere. Auf der Wasserscheide zwischen dem Tanganjika und Njassa steigt höheres Gebirgs- und Plateauland an: Cotterill und Elton, die im Jahr 1877 vom Njassa nach Ugogo zogen,[1]) überschritten es auf einem 2680 m hohen Passe; das Klima war rauh; die Kette des Kondigebirgs, welches das tiefliegende Njassabecken am Nordostende wie ein mächtiger Circus umsäumt, schätzten sie auf 3500—4200 m Höhe. Und solch ein Gebirge konnte, trotz Roscher, Livingstone und anderen Reisenden, bis 1877 unbekannt bleiben!

B. Das Kongobecken ist erst durch Livingstone's, Cameron's und Stanley's Reisen bekannt geworden. Dr. David Livingstone, der Ende Dezember 1866 die Wasserscheide von Südosten her überschritt,

---

1) Kapitän Elton, der sich um Ostafrika vielfach verdient gemacht, starb auf der Rückreise zu Süd-Useche im Lande Ugogo.

kam an das Südende des Tanganjika, entdeckte den westwärts liegenden See Moero und weiter südwärts den Bangweolo-See; er kam 1868 wieder an den Tanganjika, verweilte vier Monate in Udschidschi und wendete sich westwärts nach Njangwe am Lualaba; dann kehrte er, mittellos und durch lange Krankheit geschwächt, nach Udschidschi zurück, wo ihn Stanley am 3. November 1871 fand. Mit diesem befuhr er den Tanganjika, begleitete ihn bis Kaseh, und ging dann, mit neuen Mitteln ausgestattet und mit ungebrochnem Muthe, an die Vollendung seines Erforschungswerkes. Galt es doch, die großen hydrographischen Räthsel zu lösen: bis an sein Ende war er der Meinung das Quellgebiet des Nil entdeckt zu haben — und in diesem Glauben ist er am 1. Mai 1873 südlich vom Bangweolo-See gestorben. Der ihm nachgesandte englische Lieutenant Cameron fand ihn nicht mehr unter den Lebenden. Dieser nahm 1874 den Tanganjikasee genauer auf, wendete sich westwärts nach Njangwe, konnte den Kongo — als solchen bezeichnete Dr. Behm schon damals den Lualaba wegen seiner Wassermenge und wegen des Uebereinstimmens seiner Hochwasserzeit — nicht hinabfahren, fand Gelegenheit, sich der Karawane eines Sklavenhändlers anzuschließen, und gelangte 1875 wohlbehalten nach Benguella, von Njangwe bis zum Kassabi einen von Europäern noch unbetretenen Weg einschlagend.

Stanley, der seine erste Reise auf Kosten des „New-York-Herald" unternommen hatte, wurde von dem „New-York-Herald" und dem englischen „Daily-Telegraph" 1874 zum zweiten Male nach Afrika gesendet, um Livingstone's Arbeiten zum Abschlusse zu bringen. Mit hinreichenden Mitteln versehen, in voller Freiheit der Bewegung ging er über seinen Auftrag weit hinaus; denn nachdem er den Ukerewe-See befahren und aufgenommen, den König Mtesa in Uganda besucht, die Ufer des Tanganjikasees und den von Cameron noch für zweifelhaft erklärten Abfluß desselben genauer beobachtet und endlich Njangwe am Lualaba erreicht hatte, rüstete er eine größere Expedition von 210 Mann für die Stromfahrt aus und kam, trotz der zahlreichen Wasserfälle und Stromschnellen, trotz der Feindseligkeit menschenfressender Eingeborenen, und trotz der endlich ihn heimsuchenden Hungersnoth mit 115 Leuten im August 1877 nach Embomma am untern Kongo.

Deutsche und portugiesische Expeditionen haben von der Westküste her die südlichen Zuflüsse des Kongo, einige Zuflüsse des Sambesi, kennen gelernt und theilweise kartographisch aufgenommen. Seit 1879 ist Stanley im Auftrage der internationalen Afrika-Gesellschaft wieder am Kongo, mit Herstellung eines die unteren Wasserfälle umgehenden Weges beschäftigt: die große Senke des mittlern Kongobeckens soll für Europa erschlossen werden.

Der Kongo entspringt etwa unter 10° SB. auf dem Hochlande, dessen östliche Höhen wir als Kondigebirge kennen gelernt haben. Noch sind seine Quellen unbekannt. Wie alle afrikanischen Flüsse, wechselt er wiederholt seinen Namen. Der Oberlauf heißt Tschambesi, ein Name, der früher zu Ver-

wechselungen mit dem Sambesi Veranlassung gegeben hat; seine Länge mögen wir auf 250 km veranschlagen. Er fließt durch die Länder Lobemba und Lowisa in den von weiten Sumpfebenen umgebenen gegen 20 000 qkm großen Bangweolo- oder Bemba-See, in welchem eine Gruppe bewohnter Inseln liegt. Nach 240 km tritt der Luapula aus dem Westende des Sees, durchfließt nach einem Laufe von 270 km den 105 km langen Moero-See und setzt als Luvwa oder Lualaba seinen Lauf in nördlicher Richtung fort, noch einen See, den Landschi (auch Kamolondo oder Lui genannt; nur die Händler haben den Reisenden die Kunde von demselben mitgetheilt) durchfließend. Vom Moero bis zu dem Handelsplatze Njangwe am Lualaba (4° 11′ SB.) mag der Lauf zu 720 km angenommen werden: der Strom erscheint hier als ein mächtiges, weithin schiffbares Gewässer.[1])

Bis hierher ist der Lualaba ein Hochlandsstrom. Der Bangweolo wird 1124 m hoch geschätzt, Njangwe 430 m. Unter den zahlreichen Zuflüssen wird der von Westen kommende Kamorondo genannt, welcher viele Seen (darunter den Kassabi oder Kikondscho, nach Cameron 540 m; nördlich von ihm das Land Urua oder Rua mit der Hauptstadt Kilemba) durchfließt, östlich der Lukuga, der aus dem langgestreckten Tanganjika kommt. Dieser See, nach Cameron 826 m hoch gelegen, fast durchgängig von schönem Hügel- und Bergland umgeben, hatte, als Burton ihn auffand, noch keinen Abfluß; die Gewässer sind seitdem stark gestiegen, wahrscheinlich infolge regenreicherer Jahre; Cameron fand ein wasserleeres Bett als Ausfluß, spätere Besucher sahen den Lukuga westwärts abfließen. Unter den Zuflüssen des Sees ist der Malagarasi im Osten der bedeutendste. Die Länge des Sees beträgt 700 km, seine Größe 29 600 qkm; auf seinem Ostufer liegt der Handelplatz Udschidschi oder Kawele, jetzt auch der Sitz von Missionaren und der Ausgangspunkt weiterer Forschungen: bald werden mehrere Stationen am See gegründet werden, bald auch Dampfer seine Gewässer befahren. Arabische Händler sind schon seit 1340 an den Tanganjika gekommen. Am westlichen Seeufer, Udschidschi südwestlich gegenüber, liegt Kasenge, die Residenz eines Negerfürsten; südlich am See das Land Urungu.

Oestlich vom See sind größere Staaten, ebenso im Südwesten, wo Livingstone die Residenz des Fürsten Kasembe im Staate Lunda (Lucenda) unweit des Moerosees besuchte. Dagegen ist westlich in den starkbevölkerten Landschaften Uguhha, Ulegga, Manjuema[2]) eine völlige politische Zersplitterung eingetreten. Dort fand Stanley Menschenraub und Sklavenhandel in voller Blüte. Sklavenjäger treiben ihr schändliches Gewerbe in großen Scharen: gewöhnlich ist ein Bastard-Araber der Führer, der eine Zahl von 300 bis 600 bewaffneten Leuten aller Art zusammenbringt, und mit denselben die wehrlosen Dörfer und Landschaften überfällt, ausplündert; die erwachsenen Männer werden meist ermordet, die übrigen fortgetrieben und über den See verkauft . . . es ist kein Stillstand in diesem Gewerbe, denn der Anführer hat keine Nahrung für seine Leute und muß auf neue Züge ausgehen, wenn er nicht selbst mit seinen Leuten dem Mangel anheimfallen will.

Unterhalb Njangwe tritt der Strom in dichten unzugänglichen Urwald;[3])

---

1) Stanley benannte den Lualaba nach des Entdeckers Namen „Livingstone“: auch in England hat diese Namengebung keinen Anklang gefunden.

2) Livingstone schätzt die Dichtigkeit der Bevölkerung auf 10—11 Einwohner für 1 Quadratkilometer.

3) Wild und seltsam, schreibt Stanley vom Ufer des Kongo, ist die Schönheit der hiesigen Natur. Wähle einen Standpunkt auf einer Felsenecke, mit freier Umschau, und alles wird dich bezaubern. Hundert und tausend Formen liegen vor dir in einer verwirrenden Mannigfaltigkeit. Unendlich ist die Verschiedenheit der Bergrücken und Felsenzüge, der Spitzberge und Kegel, der schroffen Riffe und der sanften Wellen, der Hügel und der kleinen Ebenen. Du hast eine erfinderische Natur in ihrem Spiel überrascht, du schaust den vollen Glanz der Tropenwelt. Ueber alle jene Formen hat die Natur ein Kleid vom buntesten Grün gebreitet; Berge und Hügel blühen, Thäler und Ebenen

zugleich geht er aus der Terrasse des Gebietes der Quellseen in die große centrale afrikanische Senke über; nicht ohne zahlreiche Stromschnellen und kleine Wasserfälle, so daß Stanley mit seinen Fahrzeugen oft den Strom verlassen und dieselben zu Lande weiter schleppen lassen mußte. Oft mußte er durch dicht verwachsenes Gebüsch den Weg hauen, oft kam er auch in Hochwald mit starken, nahe aneinander wachsenden Stämmen; die schweren Fahrzeuge mußten steile Abhänge hinaufgezogen und herabgelassen werden. Nach 610 km, schon nördlich vom Aequator, erreichte der Reisende ein ruhiges Fahrwasser. Aber eine andere Gefahr nahte: links im Lande Watwa ein Volk feindseliger Zwerge, rechts in Koruru kräftigere, kriegerische Kannibalen, die mit einer Flotte der Expedition den Weg verlegten; in einer blutigen Schlacht auf der weiten Wasserfläche erzwang sich Stanley die freie Weiterfahrt. Mächtige Nebenströme, alle schiffbar, mündeten rechts und links: namentlich rechts der Aruwimi, der vielleicht mit Schweinfurth's Uelle identisch ist, wie denn auch die Njamnjam am Uelle und die Kannibalen am Kongo gleiches Schlags zu sein scheinen; links der Sankuru, der Ikelemba, der Ibari-nkutu. Volle 1500 Kilometer fließt der Kongo durch die fruchtbare, gut bewohnte, von Elefantenherden belebte Ebene, bis rechts und links die Gebirge der Küstenterrassen an ihn herantreten, ihn zusammendrängen, ihn aufs neue zu Wasserfällen nöthigen. Hier mußte Stanley endlich sein zerlegbares Schifflein, die „Lady Alice", mit der er schon den Ukerewe befahren hatte, zurücklassen; in einer Stromschnelle verlor er seinen letzten weißen Begleiter; verhungernd blieben seine Schwarzen liegen, bis von Embomma erwünschte Hilfe kam.[1]) 490 km braucht der Kongo um mit bald ruhigem Zug, bald mit wildbewegten Wellen in die Küstenebene zu gelangen, in welcher er noch 190 km zurückzulegen hat. Der Lauf des Kongo berechnet sich auf 4375 m und er nimmt sonach an Länge die zweite Stelle unter den afrikanischen Strömen ein.

Das Stromgebiet des Kongo, eins der bedeutendsten der Erde, lehnt sich im Osten an das Plateau, auf welchem die Nilquellenseen liegen; vom Ukerewe ist es durch das Kitwara-Gebirge geschieden, in welchem der Mfumbiro zu 3000 m ansteigt; höher noch erhebt sich im Westen von Uganda und Unjoro der Gambaragara (von Stanley „Gordon Bennett" genannt und auf 4500 m geschätzt); auch die den Mwutansee westlich begrenzenden Berge, auf der Wasserscheide, steigen zu 2000—2300 m an. Dort ist von Stanley ein See, der Muta-Nsige, flüchtig gesehen worden; mit dem Mwuta hängt er nicht zusammen, gehört auch ohne Zweifel zum Kongogebiet. Stanley nannte

---

hauchen Wohlgerüche aus. An den Felsen ranken sich Schlingpflanzen hin, die Baumstämme sind mit Moos bekleidet; in tausend Bächen rinnt kühles klares Wasser, bald langsam, bald schnell. Das Gesamtbild macht auf dich den Eindruck einer lieblichen, reizenden Illustration zu den kühnsten Vorstellungen von der üppigen und wildschönen Tropennatur.

Gehe näher hinan und betrachte alles genau, und du wirst sehen, wie die Entfernung dich getäuscht hat. Das Gras ist groß und grob und dicht: es ist ein afrikanischer Urwald im kleinen. Die speerartigen Blätter schneiden wie Messer; die harten Spitzen stechen wie Nadeln. Das Rohr ist hoch wie Bambus. In den lieblich aussehenden Büschen giebt es Dornen: ja diese Dornen sind stählerne Haken. Der Gipfel des Hügels da unten mit dem anmuthigen Abhang ist ganz unzugänglich, so viele Dornen wachsen an dem Gebüsch, das ihn bedeckt. Sieh den prächtigen Busch mit den karminrothen Blumen auf dem grünen Rasen — halt ein, mein Freund, ehe du es unternimmst, dir einen Strauß zu pflücken! Der Rasen ist eine Täuschung: was du von oben dafür hieltest, ist ein Wald von hohen Bäumen; der prachtvolle Busch ist ein Giftbaum und seine Blumen blühen zehn Meter über dem Boden; die grünen Pflanzenbeete in den Schluchten daneben sind die undurchdringlichsten Walddickichte.

1) In Embomma und Loanda pflegte Stanley seine treuen Leute und, selbst der treueste, geleitete er sie nach Sansibar zurück, statt — wie man ihm anbot — den bequemern Weg direkt nach Europa zu fahren. Das war auch Livingstone's Art, der bei seiner Reise durch den Kontinent hundert Makololo an der Ostküste zurückließ und nach drei Jahren, seinem Versprechen getreu, sie in ihre Heimat zurückführte! Wenn doch alle Weißen unter den „Wilden" so viel Rechtlichkeit und Treue übten!

den Theil desselben, welchen er gesehen hatte und anfänglich für eine Bucht des Mwutan hielt, Beatrice-Golf.

Auf der Wasserscheide zwischen dem Kongo und dem Sambesi zieht sich ein breites, durchschnittlich 1200—1500 m hohes Plateau von Ost nach West. Es beginnt an dem hohen Kondi-Gebirge; setzt sich südlich vom Bangweolo-See als Gebirge von Lokinga (Bisa oder Muxinga), 2000 m hoch, gegen Westen fort. Weiter westlich überschritten es Cameron 1875, Livingstone zweimal 1854 und 1855; letzterer fand auf dem durchaus flachen Plateau den kleinen, 1445 m hohen, von Sümpfen umgebenen Dilolo-See, aus welchem zur Regenzeit Wasser nach Süden zum Liba, nach Norden zum Kassabi abfloß. Unter 36° Oß. und 12° SB. ist der Wasserscheideknoten; hier entspringen nahe bei einander der Kassabi und Quango, die zum Kongo fließen, der Luando, ein Nebenfluß des Quanza, die nordwestlichen Zuflüsse des Sambesi (der Lungo-e-ungo) und der Cuito, der zum System des Steppenflusses Ovambo gehört. Dieses Land ist bekannter geworden, da Ladislaus Magyar um 1855 von Bihe aus, Livingstone, Cameron, Serpa Pinto (1878) es durchzogen haben.

Von den etwa 135 m hoch liegenden Quellen des Quango erstreckt sich ein Plateauzug in zuerst nordwestlicher, dann nördlicher Richtung zum untern Kongo, in seinem Westabfalle bildet er die Terrassenländer von Angola und Kongo: der Wasserscheiderücken führt im Osten von Pungo-Andongo den Namen Tala-Magongo, unter 9° SB. heißt er bei den Portugiesen Serra Catanho (1200 m), weiter nördlich Serra de Sal. Zwei Nebenströme des Kongo sind uns durch die genannten Entdeckungsreisenden, wie durch die von der deutschen Afrikagesellschaft ausgesendeten Lux (1875—76), Pogge (1875—76), Schütt (1878—79), Buchner (1880—81) in ihrem Oberlaufe bekannter geworden: der Kassabi oder Kasai, im Unterlaufe wahrscheinlich Ikelembe genannt, mit einer Stromentwickelung von 1800—2000 km: sein mittleres Gebiet füllt das Land Moluwa oder Morapue, das Reich des Muati-Janvo, eines mächtigen Negerfürsten, der in Kabebe, einer Stadt von 50 000 Einw., residirt; der zweite ist der Quango, dessen Länge 1000 km betragen mag, und in dessen oberem Gebiet die Portugiesen ihre östlichsten Handelsposten, wie Kassandje, besitzen.

C. Das Sambesi-Becken. Da der Kongo gegen Westen, der Sambesi gegen Osten die Randgebirge durchbrochen hat, so beschreibt die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des Indischen und Atlantischen Oceans seltsame Bogen. Der Sambesi (Zambeze) heißt in seinem obersten Lauf, den Magyar 1851, Livingstone 1854—55 kennen lernte, Liba oder Liambeje (d. h. Fluß); in dem regenreichen Lande nimmt er zahlreiche Zuflüsse auf und wird bald zu einem mächtigen Strom. In seinem Gebiet wohnen die Negerstämme der Balunda, Barotse, Makololo. Nach einer Reihe von Wasserfällen, welche die Schiffahrt hindern, erreicht der Liambeje die weite Ebene von Sescheke, in welcher ihm von Nordwesten der Tschobe oder Sabesa, von Norden der Madschila zufließen.

Hier fand Livingstone 1872 die Stadt Linjanti am Tschobe und wurde von dem Fürsten Sebituane und nach dessen Tode von Sekeletu, der seine Herrschaft weithin über die Makololo ausgebreitet hatte, freundlich aufgenommen und wiederholt bei der Ausrüstung für seine weiteren Reisen nach Benguella und Quilimane unterstützt; in Linjanti, welches 844 m über dem Meere liegt, begründete er 1856 eine Missions-

station, welche er freilich bei seiner Rückkehr 1860 durch Fieber fast aufgelöst fand; sodann zog er ostwärts. Er entdeckte einen gewaltigen Wasserfall, den Mosiwatunja,[1]) welchen er — der sonst die Originalnamen achtete — Victoriafall nannte. Am 10. Juni 1870 stand der erste Deutsche, Eduard Mohr, an demselben. Er fand den Sambesi in der Falllinie nach Messungen anderthalb Kilometer breit, sah aus dem wirbelnden Wasser zahllose Inseln auftauchen und Wasserstaubwolken bis 400 m emporsteigen. Den Gesamteindruck schildert er als so überwältigend großartig und schön, daß selbst die lebhafteste Phantasie vergebens ringt, die Eindrücke wiederzugeben, die im Augenblicke des Genusses schnell wie der Blitz das Innere durchflammen. An diesem Fall endet, bei 760 m Höhe, das mittlere Becken des Sambesi. Quer durch das Strombett hindurch zieht sich plötzlich ein 50—80 m breiter und über 100 m tiefer Riß: in diesen Schlund, den kein Tageslicht erhellt, stürzt die Flut hinab, und hohe Dampfsäulen, in denen das Sonnenlicht in Regenbogenfarben sich spiegelt, steigen empor. Ueber 70 km braust nun der Strom in enger, tiefer Felsenschlucht weiter; von Zeit zu Zeit folgt ein bedeutenderer Fall; und am Einflusse des von Nordosten kommenden Loangwa oder Aruangoa, wo einst ein portugiesisches Fort Sumbo (Zumbo) stand, beträgt die Meereshöhe noch 240 m: ein Totalgefälle von 604 m auf 630 km. Seit 1861 haben die Portugiesen den Handelsposten Sumbo wieder aufgenommen (1867: 1125 Einwohner). Noch einmal kommen Wasserfälle bei Kebrabasa, in denen der auf 50 m verengte Strom 25 m herabfällt. Hin und wieder erweitert sich nun das Thal zu einem größern Becken: so bei dem portugiesischen Ort Tete (130 m hoch), einem für jene Gegend wichtigen Handelsplatze, um dann wieder durch Felsenengen geschlossen zu werden, so im Lupata (d. i. Engpaß), wo dem Strome nur 200—300 m Breite bleibt. Dann eine neue, weitere Ebene, deren Mittelpunkt das Städtchen Senna ist; von Norden mündet der Schire, und nun der letzte Durchbruch durch die niedrige Küstenterrasse, unterhalb dessen sich sofort das Delta ausbreitet. Die Stromlänge mag auf 3000 km geschätzt werden: davon kommen auf den Oberlauf 1500 km, vom Mosiwatunja bis Sumbo 630 km, von Sumbo bis zur Schiremündung 740 km, von da bis zur Mündung 130 km.

Ein mächtiger See, der Njassa, 570 km lang und 30—90 km breit, etwa 33 000 qkm groß, lagert, von Hügel- und Gebirgsland ringsum eingefaßt, auf dem Plateau nördlich von Senna. Sein Spiegel liegt 463 m über dem Meere. Roscher ward 1860 auf dem Wege dorthin ermordet, Livingstone kam 1861 an sein Südende; jetzt befahren, statt der Barken arabischer Sklavenhändler, die Dampfer der Missionäre

1) Den Eingeborenen ist der Fall, der „tönende Rauch", ein Gegenstand der Verehrung und des geheimnisvollen Schauers. Die Ruderer Livingstone's sangen:
Der Liambey! Niemand versteht,
Woher er kommt und wohin er geht.

und die Schiffe der europäischen Kaufleute den oft klaren und schönen, oft von Stürmen wild bewegten See, an dessen Ufern Missionsstationen, wie Livingstonia auf der am getheilten Südende vorspringenden Halbinsel, gegründet worden sind. Der Abfluß des Sees, der Schire, fließt 160 km in ruhigem Laufe, bildet dann einen gewaltigen Wasserfall, und ist wiederum 240 m bis zu seiner Mündung schiffbar. An seinem Ostufer erhebt sich eine Hochlandsgruppe mit Bergen von 2000 m (der Zomba) und 2400 m (der Milandsche); Livingstone gründete hier eine Station, die infolge der klimatischen Fieber wieder aufgegeben werden mußte. Jetzt sind von neuem Missionen auf diesem Hochlande errichtet worden, namentlich in Blantyre, 915 m hoch, und zugleich haben die Missionäre die Landeskultur in Angriff genommen und Pflanzungen von Kaffee, Thee, Cinchonen angelegt.

Nordöstlich von diesen Bergen fand Livingstone den etwa 2200 qkm großen Schirwasee in einer Meereshöhe von 600 m.

Auf dem Hochlande zwischen Sambesi und Limpopo hat Mosilikatse, der Fürst der zu den Kaffern gehörigen Matebele, nach unstetem Umherziehen in Raub und Krieg, ein großes Reich gegründet. In seinem Gebiete findet sich hin und wieder goldreicher Quarz.

Südlich von Linjanti erstreckt sich weite Ebene hinüber zum Ngamisee, dem etwa 770 qkm großen Rest eines mächtigen Binnensees oder Binnenmeeres, dessen Gewässer in dem trocknen Klima allmählich verdampft sind.[1]) Vom Nordwesten fließt ihm der nur zur Regenzeit wasserreiche Tioge zu; ein zweiter Fluß, der Tamalukan, gabelt sich zweimal: er entsendet zuerst einen Arm links ab in die Steppe; bei der zweiten Theilung giebt er einen Arm an den Ngami ab, der zweite fließt als Botletle oder Suga nach Osten und endigt in den weiten „Salzpfannen“ von Tschuantsa. Diese Salzpfannen entsprechen ganz den Schott's des algerischen Hochlandes: in der Regenzeit Wasser führend, sind sie in der langen trockenen Jahreszeit mit einer weißen Salzkruste überzogen. Der Ngamisee liegt 893 m über dem Meere, der Tschuantsa vielleicht 300—400 m tiefer. Die Ufer dieser Seen sind niedrig, sandig oder schlammig, mit dichtem Gebüsch von Binsen und schneidigem Schilf besetzt.

Nach den übereinstimmenden Beobachtungen aller Reisenden geht dieses südlichste Innerafrika einer völligen Desiccation entgegen. Die

---

1) Schon auf einer Karte von 1508 findet sich in der Gegend des 20° SB. ein See angegeben. Die Karte in Jansson's Atlas zeigt unter 16—17° SB. den See Zachaf, aus dem der Sambesi fließt; südlich vom See liegt die Wüste Calburas. Andere Karten haben ähnliche Bestimmungen. Und obwohl Petermann mit Recht bemerkt, daß viele dieser Alten „mit einer so reichen Phantasie begabt waren, daß sie die unbekanntesten und entferntesten Regionen mit einem vollständigen Netze von imaginären Flüssen und Seen ausfüllten“, so haben eben doch die neuen Entdeckungen in Innerafrika gezeigt, daß wir ihre Phantasie zu hoch, ihre Wissen oder Ahnen zu gering angeschlagen haben. Zu Anfang dieses Jahrhunderts hatte man im Caplande von der Existenz eines nördlichen Sees Kunde. Aber kein Europäer hatte bis 1849 seine Ufer betreten: in diesem Jahre gelangte am 28. Juli der von der Londoner Missionsgesellschaft ausgesandte Livingstone von der am weitesten vorgeschobenen Missionsstation Kolobeng an seine Ufer.

Kalahari nimmt zu, der Wasserstand der Flüsse und Seen, den Ngami nicht ausgenommen, vermindert sich schnell. Viele Quellen und kleinere Wasserbecken sind völlig ausgetrocknet. Die Seltenheit des Wassers und das kümmerliche Leben drücken hier den Menschen den Stempel des Elends auf, womit ein großer Reichthum des Thierlebens contrastirt. Zahlreiche Herden von Straußen lassen sich allenthalben sehen; oft findet man ihre Eier verstreut über die Ebene. Verschiedene Arten von Antilopen streifen in Herden umher.

Betschuanenstämme und Buschmänner (Saan) streifen in diesen Ebenen, welche sich südwärts in der Kalahari fortsetzen und den Uebergang von der Wüste zur Steppe bilden. Diese Betschuanen bilden, wie die an den Grenzen des britischen Gebietes (S. 689) mit zahlreichen, aber an Kopfzahl schwachen Stämmen, neben den Kaffern und Kongonegern, einen Zweig der Bantuvölker: die um den Ngamisee und Tschobe wohnenden sind noch Heiden. Eroberungszüge von Kaffernstämmen, denen wiederum die Betschuanen weichen mußten, haben ganze Gegenden entvölkert und die Wohnsitze wesentlich verschoben.

§ 22.

Afrikanische Inseln.

1. Die ostafrikanischen Inseln im Indischen Ocean.

a. Sokotora oder Sokotra, bei den Alten die Insel des Dioskorides, 3430 qkm, vor dem Cap Guardafui, am Golf von Aden. Gebirgsinsel mit Granitbergen bis zu 1600 m, dazwischen Kalksteinplateau mit tiefen Schluchten; die Küsten mit Korallenfelsen gegürtet. Doch giebt es auch bewässerte, fruchtbare Thäler. Die Insel gilt als das Vaterland der besten Aloe. 4100 mohammedanische (bis zum Anfang des 17. Jahrhunderts christliche) Einwohner, Araber, Suaheli u. s. w., welche von dem arabischen Sultan von Keschin abhängig sind, Handel nach Maskat und Sansibar treiben und die anlegenden Indienfahrer und Walfänger verproviantiren.[1]) Die Hauptstadt Tamarida liegt an der Nordseite. Oestlich davon der Hafen Bender Deloschi.

Westlich von Sokotora das Inselchen Abd-el-Keri, 150 qkm mit etwa 100 Einwohnern.

b. Südlich vom Aequator die Gruppe der Seschellen (Seychelles) oder Maheinseln mit 264 qkm und 11 082 Einwohnern. Sie wurden 1741 von den Franzosen entdeckt, 1814 aber an England abgetreten; zwölf größere und siebzehn kleinere hohe, gut bewässerte Graniteinseln, die sich über einer Korallenbank erheben. Gesundes Klima, tropische Kulturpflanzen. Auf den Inseln Praslin und Curieuse, und zwar

1) Mehrmals schienen die Engländer die Insel in Besitz nehmen zu wollen. Im Jahre 1880 untersuchte Prof. Balfour dieselbe im Interesse der Wissenschaft.

allein auf ihnen auf der ganzen Erde, findet sich der Meerkokosbaum, dessen Früchte, von Europäern zuerst auf den Malediven gefunden, unter dem Namen der maledivischen Nüsse bekannt sind.[1]) Ausgedehnter Seehandel mit den Maskarenen und Indien. Auf der größten Insel Mahé oder Victoria die gleichnamige Hauptstadt mit 2700 Einwohnern.

c. Die Gruppe der Amiranten, Admiralitätsinseln, südwestlich von den Seschellen, besteht aus elf unbewohnten, niedrigen, zum Theil bewaldeten Eilanden, die von Korallenbänken eingeschlossen sind. Stationsplätze für Fisch- und Schildkrötenfang, die durch Concession der englischen Regierung vergeben werden. 83 qkm, 97 Einwohner.

d. Südlich von den Seschellen liegen zerstreut mehrere Inseln, welche englisches Besitzthum sind, zusammen außer Rodriguez mit 284 qkm und 1104 Einw.: Coetivi, 7° 10′ SB., 73° 55′ OF., niedrige Koralleninsel mit 100 Einw. Galega, zwei durch ein Riff verbundene Inseln, 10° 30′ SB., 74° 10′ OF., mit vielen Kokospalmen. 1856 213 Einw. Südlich die Cargados-Garayos-Gruppe, niedrige, unbewohnte Koralleninseln, am Südende einer großen und fischreichen Korallenbank, unter 16—17° SB. Diego Rodriguez, 19° 41′ SB., 81° 9′ OL., eine hohe Granitinsel, 111 qkm groß, 1108 Einw., fruchtbar, mit einem geräumigen Hafen und einer kleinen Besatzung. Die Ostindienfahrer nehmen hier Proviant ein. Hier und auf Mauritius der jetzt ausgestorbene plumpe Riesenvogel Dronte oder Dudu.

e. Die beiden Maskarenen (Mascarenhas), entdeckt 1505 von dem Portugiesen Mascarenhas, zwei der reichsten Inseln der Tropenzone.

Die kleinere ist Mauritius, oder wie sie im französischen Besitze hieß, Isle de France, 20° SB., 1814 an England abgetreten. Die mehr in die Länge als Breite gestreckte Insel ist ein erloschener Vulkan mit schroffen Küstenrändern. Die Blackriver-Mountains 883 m, der pittoreske Pittrebooth 874 m. Gegen hundert Bäche, die in der trocknen Jahreszeit versiegen. Aeußerst fruchtbarer Boden, der alle tropischen und europäischen Kulturpflanzen, vor allem Zuckerrohr, in reichster Fülle bringt. Die ganze Insel ist eine abwechselnde Zusammensetzung von hohen Bergen mit grotesk geformten Kegeln, tiefen grünen Thälern und fruchtbaren Feldern. Unter den Einwohnern viele Franzosen, darum auch die französische Sprache und die katholische Kirche mit einem Bischof und 100 000 Gläubigen. Dazu Engländer (englischer Bischof, englische Missionare und Missionsschulen), Inder, Malaien, Chinesen, Neger, indische und chinesische Kuli. Ausgebreiteter Handel. Die Einfuhr belief sich 1879 auf 44.580 000 Mark, die Ausfuhr auf 75.540 000 Mark, der Schiffsverkehr erreichte die Zahl von 569 Fahr-

---

1) Lodoicea Sechellarum, eine Palme, seit 1789 entdeckt. Früher kannte man nur die im Meer schwimmenden Nüsse, die „doppelten Kokosnüsse".

zeugen. Von dem britischen Gouverneur dependiren alle englischen ostafrikanischen Inseln und St. Paul. Mauritius hat 1914 qkm mit 354 622 Einwohnern, einer Volksdichtigkeit wie sie nur in den europäischen Fabrikbezirken vorkommt. 106 km Eisenbahnen. Die feste Hauptstadt Port Louis an einer großen Bai, mit schmucken, von Gärten umgebenen Häusern und 64 300 Einwohnern. Mahébourg oder Grand Port, 12 000 Einwohner. — Auf Isle de France spielt „Paul und Virginie“ von Bernardin de St. Pierre.

165 Kilometer nach Südwesten von Mauritius entfernt La Réunion oder Ile Bonaparte, bis 1848 Bourbon, 1980 qkm, ebenfalls durch und durch vulkanisch, mit dem seit 1785 rauchenden und thätigen Vulkan, dem thätigsten Feuerberg im Indischen Meere; fast jedes Jahr erreichen zwei Lavaströme das Meer. Der Berg ist von einem doppelten Ring, dem Grand Enclos und dem Enclos umgeben — Zeichen ehemaliger Einstürze — gegen Osten entsendet er in jähem Absturze seine Lavaströme zum Meere; der steile 2627 m hohe Gipfel hat zwei Krater, der östliche ist der Cratère Brulant. In der Mitte der Insel steigt der Piton des Neiges zu 3069 m auf; ihn umgeben drei große, durch schroffe Felsrippen getrennte kreisförmige Einsturzbecken, Salazie, Cirque de Galets und Cilaos, eines der seltsamsten Gebilde von Oberflächenformen. Aus diesen 1500—2500 m tief eingesenkten Becken, in deren Grunde heiße Quellen hervorsprudeln, stürzen Gießbäche in tiefen Schluchten zum Meere hinab, an dessen Küste sie ungemein fruchtbare Deltas angesetzt haben. Der Grand Bénard 2895 m. Von dem durch seine mächtigen Felswände und herabstürzenden Felstrümmer ausgezeichneten Gebirgsmassiv senkt sich der Boden allerseits in Terrassen zum Meere; die Furchen und Schluchten, die nach allen Seiten strahlenförmig zum Meere gehen und oft mit den Regenfluten Geröllmassen hinabwälzen, befruchten das Küstenland.[1]) Das Klima überaus gesund. Die Bevölkerung betrug 1877 182 120 (1869 noch 209 737) Einwohner, darunter sehr viel indische Kuli, Chinesen, Kaffern u. s. w., zusammen 58 914 Eingewanderte. Reicher Ertrag von Reis, Kaffee, Zucker, Vanille. 1879 betrug der Gesamtwerth der Einfuhr 18.582 000 Mark, der Ausfuhr 24.954 000 Mark. 215 Schiffe kamen an, 220 gingen ab. Die Insel zerfällt in zwei Arrondissements: du vent und sous le vent. Die Hauptstadt St. Denis auf der Nordseite, 32 050 Einwohner. Sitz eines apostolischen Vicars. Eine Fahrt um die Insel führt nach

1) Otto Kersten in „Baron von der Decken's Reisen in Ost-Afrika (6 Bände, 1869—1879)“ schildert (II, S. 137) die Insel wie folgt: „Die Insel Bourbon, aus ungemessener Tiefe emporgehoben durch die Kraft des Feuers, wird von einem wilden Meere umbraust und umflutet, welches die Schaumentstiegene wieder zu verschlingen droht; sie wird vielleicht von denselben Kräften, denen sie ihre Entstehung verdankt, dereinst wieder vernichtet werden: aber dieses auf zwei Seiten von den fürchterlichsten Naturkräften bedrohte Stück Land, welches eine kurze Vergangenheit und möglicherweise eine ebenso kurze Zukunft hat, blüht wie ein Paradies und ist wohl die schönste der Inseln — so wenigstens meint jeder, der sie besucht und durchwandert hat!“

St. Paul an der Westseite, 29 200 Einw.; St. Leu, 9100 Einw.; St. Louis an dem Delta des aus dem Bergkessel Celaos herabströmenden St. Etienne-Flusses, 18 150 Einw.; St. Pierre in fruchtbarer, durch einen aus jenem Flusse abgeleiteten Kanal bewässerter Küstenebene, 30 750 Einw.; St. Joseph, an der Südspitze, 9700 Einw.; St. Philippe, zwischen jüngeren Lavaströmen, 2900 Einwohner; St. Rose, 3600 Einw.; St. Bénoit, 16 600 Einw.; St. André, 9800 Einw.; Ste. Suzanne, 7050 Einw.; Ste. Marie, 5800 Einw. Hoch im Innern die Gemeinde Salazie, 6000 Einw.

f. Zwischen den Amiranten und Madagaskar zerstreut liegen noch die Inselchen Aldabra, ein Atoll mit dem Euphrates-Hafen, Assumption, Cosmoledo, Gloriosa, zusammen 160 qkm, und meist unbewohnt; im Nordosten von Madagaskar Farquhar, auf einer Korallenbank, 110 qkm.

g. Die vier Komoren, 1972 qkm mit 62 600 Einw., liegen am Nordeingange des Kanals von Mosambik in einer Linie von Nordwesten nach Südosten, hoch und vulkanisch, mit Korallenfelsen umgeben, fruchtbar und wasserreich. Angasija oder Groß-Komoro im Nordwesten, 1002 qkm mit 35 000 Einw.; im Süden ein 2590 m hoher thätiger Vulkan, von den Eingeborenen „der feurige Kochtopf“ genannt. Die Einwohner, mit den Suaheli stammverwandt, sind Mohammedaner, von schlechten Sitten; wenige Madagassen und Araber sind eingewandert. Ein Sultan regiert in Kitanda. Südöstlich Moali (Mohilla), 231 qkm mit 6000 Einw. und der Hauptstadt Fumboni oder Duani, der Residenz der Königin Dschombi Fatombi, einer geborenen Madagassin, welche 1867 mit den Franzosen in Streit gerieth und 1868 persönlich in Paris erschien. Oestlich Johanna oder Anjuani (Insuani), 373 qkm mit 12 000 Einw., unter einem Sultan; die Eingeborenen arbeiten oft als Lastträger auf dem Festlande. Südöstlich von Johanna Majotta (Mayotte) oder Maotue, 366 qkm mit 9600 Einw., seit 1841 von den Franzosen, die sich zuerst auf dem Küsteninselchen Dsandsi niedergelassen hatten, gekauft. Zuckerkultur ist eingeführt worden, doch ist die Bevölkerungszahl zurückgegangen (1870: 12 000 Einw.). Die Einfuhr betrug 1879: 514 400 Mark, die Ausfuhr 668 400 Mark.

Das französische Gouvernement Mayotte umfaßt auch die Niederlassungen Nossi Bé und Sainte-Marie de Madagaskar, zusammen 676 qkm mit 26 400 Einw.

h. Madagaskar, von den portugiesischen Entdeckern [1]) Isla de S. Lourenço, bei den Eingeborenen Nossindambo, d. i. Land der wilden Schweine oder Izao-tontolo-izao, Izao-rehetra-izao, d. h. „die ganze Welt“, auch poetisch „das Land der rollenden

---

1) Am 1. Februar 1506 landete Fernando Soares an der Ostküste, am 10. August 1508 d'Abreu an der Westküste der Insel.

Wogen" genannt, aber schon Marco Polo als Magastar oder Madugaskar bekannt, von der parallel laufenden Ostküste von Afrika durch den breiten Kanal von Mosambik getrennt, ist mit Neu-Guinea und Borneo die größte Insel der Erde. Sie erstreckt sich vom Cap Ambre, 11° 57′ SB., 1660 km von N. nach S. bis zum Cap St. Marie, 25° 45′ SB. und wird vom Steinbockwendekreise geschnitten. Die Breite beträgt 300—460 km, der Flächeninhalt nach neuer planimetrischer Messung 591 964 qkm, wovon 401 auf die kleinen umliegenden Inseln kommen. Die Insel umfaßt zwei deutlich unterschiedene Theile, einen nördlichen und östlichen ganz gebirgigen, dessen Grundlage Granit ist, und einen südlichen und westlichen verhältnismäßig flachen, von secundären und tertiären Formationen. Den Süden durchzieht eine lange Hügelkette; Granddidier, der die Insel 1865—1870 bereiste, zählt fünf von Nordost nach Südwest streichende Gebirgsketten auf; als die höchste nennt er die Ankaratra-Berge mit dem 2908 m hohen Tsiafajavona.[1]) In der Umgebung dieses Gebirgs findet sich eine vulkanische Region mit Hunderten von ausgebrannten Kratern und mächtigen alten Vulkankegeln; jetzt zeigt sich die innere Thätigkeit nur noch durch heiße Quellen und häufige Erdbeben. Eine Vulkanlinie zieht sich von dem thätigen Vulkan der Komoren quer durch Madagaskar bis Réunion. Die Küsten sind in der südlichen Hälfte einförmig mit wenig offenen, als Rheden dienenden Baien; längs der Ostküste hat der Passat in einer Erstreckung von 700 km Sanddünen aufgeworfen, hinter welchen zahlreiche und langgestreckte Küstenseen zurückgeblieben sind. Die nördliche Hälfte ist reich an trefflichen Hafenbuchten. Aus der ganz niedrigen, feuchten Küstenebene steigt im Osten fast mauerartig, im Westen in Terrassen, das Gebirgsland auf. Es trägt waldlose, grasreiche Hochebenen von 1000—1200 m. Die Bewässerung der Westseite ist außerordentlich reichlich. Während aber mehrere Flüsse auf dieser Seite bis 135 km aufwärts schiffbar sind, wie der 520 km lange Betsiboka, so giebt es auf der Ostseite keinen einzigen Fluß, der selbst mit den kleinsten Kähnen zu befahren wäre. Denn die Flüsse der Ostseite drängen sich mit raschem Fall durch felsige Durchbruchsthäler; die Matitanana bildet einen gegen 200 m hohen Wasserfall. Die Vegetation wird als überaus üppig mit tropischen Kulturpflanzen und palmenreichen Wäldern geschildert. Die Insel bildet mit ihrer mannigfaltigen aber eigenthümlichen Flora [2]) und Fauna eine besondere physische Region. Das Nil-

1) Von Granddidier die beste Karte der Insel: Esquisse d'une carte de l'île de Madagascar, 1871, als Vorläufer des auf 28 Quartbände berechneten Werkes. Ergänzt wird diese Karte an einigen Stellen durch Dr. Mullens' Specialkarte der inneren Provinzen, in dem Werke Mullens, Twelve Months in Madagascar, 1875.

2) Unter den seltsamen Pflanzen der Insel nennen wir den schönen, oft abgebildeten Baum des Reisenden (Urania speciosa), aus dessen angebohrten Blattscheiden trinkbares Wasser rinnt und welcher der landschaftlichen Scenerie in den Küstenniederungen und an dem untern Rande der Waldzone einen eigenthümlichen Charakter verleiht, und die Spitzen-Blattpflanze (Ovirandra fenestralis), deren zahlreiche tief unter der Oberfläche des Wassers wachsende, bis 25 cm lange und 5 cm breite Blätter aus einem gitterförmigen Adernetz bestehen; ihre Wurzel ist eßbar.

pferd und den Strauß abgerechnet giebt es in Madagaskar nicht die hervortretenden Bildungen afrikanischer Thierwelt: keine Elefanten, auch keine Giraffen, Nashörner, Löwen, Hyänen, Antilopen, keine Affen, aber viele Varietäten Makis, eine eigene Katzenart, den Antambu u. s. w. Diese Verhältnisse sind für die Frage von Wichtigkeit, ob Madagaskar mit dem Continente Zusammenhang gehabt habe oder nicht?[1])

Das Klima ist auf den Hochebenen gemäßigt, an den Küsten durch Seewinde gemildert. Ungesund ist die Ostküste; hier die gefährlichen Gallenkrankheiten, welche unter dem Namen des madegassischen Fiebers bekannt sind.

Eine ältere Beschreibung der Insel giebt Megiserius: „Beschreibung der Mechtigen und Weltberühmten Insul Madagascar," Altenburg 1609. Die beste neue Schilderung von Rev. James Sibree, The Great African Island. Chapters on Madagascar. London 1880.

Die Zahl der Einwohner, im allgemeinen Madegassen oder Malegaschen genannt, beträgt etwa $2^1/_2$ Millionen. Auf dem Binnenlande wohnen Malayen, welche in mehrere Stämme zerfallen. Die kriegerischen Howa (1.700 000) in der Mitte des Landes unterwarfen sich seit 1813 die ganze Insel. Die Howa haben feinen Körperbau, bräunliche und gelbe Hautfarbe, schlichtes und gelocktes Haar und bilden so zu den übrigen schwarzen Bewohnern der Insel mit wolligem Haar einen scharfen Gegensatz. Auf der Westküste Stämme mit dem Charakter der Kaffern; zu ihnen gehören die Sakalava (500 000), die sich von den Howa wieder frei gemacht haben und Seeräuberei treiben. Eingewanderte Araber und Suaheli. Der Islam ist bis hieher nicht gedrungen. Man verehrt Götter, bringt den Geistern der Vorfahren Opfer, hat Götzenbilder, Priester und Zauberer, aber keine Tempel.

Der Howaherrscher Radama (1810—1828) erwarb sich die höchste Gewalt über ganz Madagaskar und war dem Christenthum, welches 1814 zuerst in Madagaskar gepredigt wurde, und den Europäern sehr hold. Er suchte seit 1816 Verkehr mit den Engländern, schickte junge Leute aus seinem Volke nach Mauritius und Europa und ließ im Lande selbst durch britische Missionare christliche Schulen errichten. Ihrer

---

1) „Madagaskar ist wegen seines Reichthums an eigenthümlichen Pflanzen- und Thierarten als eine kleine Welt für sich anzusehen. Es besitzt seine eignen Schlangen und ausschließlich drei (sechs) Gattungen von Halbaffen, Aye-Aye, Indri und die echten Maki oder Lemurinen (mit 34 Species). Wir haben in Madagaskar (wie auch in Ceylon) die letzten Ueberreste vormaliger Weltinseln, die mit unsrer Erdfeste nicht verbunden waren, die vielleicht ehemals unter sich zusammenhingen, und zwar über die Seychellen, granitische Inseln im Norden, und in der Verlängerung von Madagaskar gelegen. Daß ehemals dort ein Welttheil über Madagaskar, die Maskarenen mit der Granitinsel Rodriguez, die Seychellen, die Malediven und Ceylon sich ausbreitete, ja sich ostwärts sogar bis Celebes erstreckte, freilich in den ältesten Tertiärzeiten, zu dieser Annahme werden alle Anhänger der Lehre von der Einheit der Schöpfungscentren gezwungen sein, da sich die Lemurinen oder Fuchsaffen und die ihnen nahestehenden Faulaffen, überhaupt fast alle Halbaffen auf jene Inseln beschränken." Vergl. Peschel, Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde S. 37 f.

gab es 1828 gegen hundert, in denen 5000 Kinder unterrichtet wurden. Auch sein Kriegsheer von 50 000 Mann richtete Radama auf europäischen Fuß ein und schloß 1817 mit dem Gouverneur von Mauritius einen Vertrag zur Abschaffung des Sklavenhandels, wofür er jährlich 12 000 Pfd. St. Entschädigung erhielt. Da starb er den 27. Juli 1828 an den Folgen des Giftes, das ihm seine Gemahlin Ranavaluna beigebracht hatte. Diese grausame Herrscherin bemächtigte sich des Thrones, verjagte die Missionare, zerstörte die Schulen, zwang die Christen zum Abfall oder tödtete sie unter grausamen Martern, und vertrieb Engländer und Franzosen aus dem Lande. Die junge Kirche von Madagaskar erhielt damals die Bluttaufe und wurde durch eine Menge Märtyrer verherrlicht. Auch 1858 erneuerten sich die Christenverfolgungen, da das Mißtrauen der alternden Königin durch einige Ausländer wieder wachgerufen worden war. 1861 bestieg der 1846 zum Christenthum bekehrte Kronprinz Rakoto als Radama II. den Thron, konnte jedoch mit seinen wohlgemeinten, aber übereilten Reformen nicht durchdringen. Dazu zeigte er sich als ein zu willfähriges Werkzeug in den Händen der Franzosen, mit denen er einen Handelsvertrag geschlossen hatte. Schon 1863 im Mai wurde er ermordet, und danach ist auf dieser „Perle des Ostens" nicht wieder Ruhe geworden. Rasuherina, eine Heidin, bestieg den Thron, suchte aber den Verkehr mit den europäischen Nationen zu erhalten. So schloß sie am 27. Juni 1865 mit England einen Freundschafts- und Handelsvertrag, der auch die Verkündigung des Christenthums freigab, ebenso mit Amerika. Am 1. April 1868 folgte ihr ihre Base Ranavaluna II., welche sofort einen neuen Handelsvertrag mit Frankreich schloß. Die gegenseitige Eifersucht der Engländer und Franzosen trägt jedenfalls viel zur Verwirrung der madegassischen Verhältnisse bei; in Paris betrachtet man nämlich die Insel als eine seit 1644 Frankreich angehörende, freilich ohne die Ansprüche sicher begründen zu können. Das Christenthum ist, seitdem sich die Königin taufen, alle Götzenbilder verbrennen und die alten Tempel zerstören ließ, officiell eingeführt; herrschende Kirche ist die presbyterianische, zahlreiche Missionäre haben neuerdings das Land durchzogen. Katholiken giebt es etwa 1000. Auf den Plätzen der Hauptstadt, wo die Märtyrer gestorben sind, stehen Gedächtniskirchen. 1880 zählte die Londoner Missionsgesellschaft 784, die Episcopal-Mission 1504 Missionen, jene mit 44 800, diese mit 57 380 Schülern: es bedarf natürlich einiger Zeit, ehe die Durchdringung mit dem Christenthum zur Wahrheit wird.

Der auswärtige Handel in Madagaskar wird hauptsächlich durch englische Schiffe von Mauritius betrieben, es kamen 1875: 293 Schiffe und Piroguen von 14 125 Tonnen an. Die Ausfuhr bestand in Rindvieh, Häuten, Wachs, Kautschuk, Gummi, Talg, Oelsamen; ihr Werth wird auf 4 Mill. Mark geschätzt. Die Mineralschätze der Insel an Eisen, Kupfer, Silber, Steinsalz, Salpeter, Antimon, Braunstein, Schwefelkies sind noch wenig ausgebeutet.

Residenz und Gruftstätte der Howaherrscher ist Tananarivo oder Antananarivo auf der Hochebene an einem künstlichen See, eigentlich ein Haufen kleiner Dörfer, die zwischen den Bäumen zerstreut liegen. Der Palast ist europäisch gebaut und geziert. Ein Deutscher, Hülsenberg, aus Erfurt, der zur Audienz bei Radama gelangte, sah mit Erstaunen „Oelgemälde und Kupferstiche in Glasrahmen an den Wänden, große Wandspiegel ringsum in vergoldeten Einfassungen, Wand- und Armleuchter von Gold, Kronleuchter, Fußteppiche, Statuen von Alabaster in den Nischen u. s. w." Gewerbe und Industrie. Etwa 75 000 Einwohner. Auch auf dem Plateau Ambatumena, Hauptstadt des malayischen Stammes der Betseleo.

An der Ostküste: Tamatawe, der beste Hafen mit Festungswerken, etwa 3000 Einw. Port Choiseul in der Antongil-Bai und Diego Suarez, englisch British Sound, tief einschneidende Rhede an der Nordspitze der Insel. Alle diese Häfen sind stark vernachlässigt. An der Westküste: Madschonga, 1824 auf den Ruinen der einst blühenden arabischen Handelsstadt Masangaya erbaut.

Unter den europäischen Nationen haben, nachdem Portugiesen und Holländer sich durch die ungesunden Küstenstriche hatten abschrecken lassen, seit 1642 die Franzosen wiederholt Versuche gemacht, Kolonien zu gründen. Verschiedene Plätze und Kücheninseln sind von ihnen besetzt und wieder verlassen; so Fort Dauphin, Wuluwulu oder Foulpoint, Port Choiseul an der Ostküste. Behauptet ist die seit 1643 besetzte Insel Sainte-Marie (Nossi Ibrahim) an der Ostküste, 174 qkm, 7000 Einw. Hafenstadt Port Louis. Die Verwaltungsgebäude liegen auf dem kleinen Nebeneiland Madame. Seit 1841 sind durch Verträge mit Häuptlingen auch vier Inselchen an der Nordwestküste besetzt: Nossi-Be, 136 qkm, 7400 Einwohner. Kaffeebau. Einfuhr der französischen Besitzungen 1879: 1.376 000 Mark, Ausfuhr 1.688 000 Mark. In Sainte-Marie kamen 370, gingen 329 Schiffe.

2. Die südafrikanischen Inseln.

Wir fassen unter dieser bisher allerdings nicht üblichen Bezeichnung eine von Osten nach Westen zwischen 38 und 50° SB. gelagerte Inselreihe zusammen, welche, so lange die Inseln nach gewohnter Art in Verbindung mit den einzelnen Erdtheilen zur Betrachtung kommen, am zweckmäßigsten zu Afrika gerechnet werden. Sie sind allesamt gebirgig und vulkanischer Natur.

Unter 37° 38' SB. und 95° 14' OF. liegt die Insel Amsterdam, unter 38° 43' SB. und 95° 11' OF. St. Paul. Beide einsame Inseln, die ziemlich halben Weges zwischen dem Cap und Südaustralien liegen und als englisches Besitzthum gelten, sind am 17. Juni 1633 von Antonius van Diemen entdeckt und benannt. St. Paul,

mit 7 qkm, hat etwa die Gestalt eines rechtwinkeligen Dreiecks und ist nichts als ein 250 m hoher Vulkan, dessen kreisförmiger Krater ein ausgedehntes bis 60 m tiefes Seebecken darstellt, zu dem auf der Hypotenuse des Dreiecks ein schmaler Eingang führt. Das Klima ist gesund, aber gänzlicher Mangel an Quellwasser und Brennholz hindern eine zahlreiche Niederlassung. Kein Baum und Strauch kommt wegen der heftigen Windstöße auf. Die Insel hatte 1854 vier Bewohner, einen französischen Seemann und drei Mulatten. Ihre kleine Ansiedelung befindet sich am Eingange des Bassins. Nicht bloß Fische bieten reichlichen Unterhalt, sondern sorgfältig angelegte terrassirte Gärten an den Wänden des Kraters, in denen Weizen und europäische Gemüse lustig gedeihen. So kann man Tauschhandel mit vorbeikommenden Schiffen treiben, die hier anlegen, um zu fischen oder das Chronometer zu reguliren. Amsterdam, 66 qkm, ist ebenfalls vulkanischen Ursprungs und wird von einem einzigen 840 m hohen Berge gebildet. Die Insel hat mehrere Quellen und kräftige Strauchvegetation, aber keine Häfen und sichern Ankergrund.

Unter 56° 53′ SB. liegen die hohen Inseln Prinz Edward und Marion. Die Küste besteht zum Theil aus schwarzen vulkanischen Klippen, auf denen sich Tausende von Pinguinen aufhalten. 413 qkm.

Die Crozetinsel, westlich Inaccessible Island oder Pinguininsel, auf allen Kanten ihrer zerrissenen und unzugänglichen Ufer mit Pinguinen bedeckt, und die Schweine-Insel (Hog-Island) nebst den Zwölf Aposteln; östlich die Ostinsel und Possession Island, 46° 19′ SB., auf der Roß elf Leute fand, die schon drei Jahre sich vom Fange der Thranthiere nährten. Sie hatten fast ganz Lebensweise und Gewohnheiten der Eskimo angenommen. 523 qkm.

Unter 48° 21′ — 49° 43′ SB. und 86° 22′ — 88° 14′ OF. liegt Kerguelenland, nach dem französischen Seefahrer, der es 1772 zuerst erblickte, genannt. Die 150 km lange und 100 km breite, 3414 qkm große Insel besteht nur aus nackten, von Eisschollen umgebenen Felsen und Bergen bis 1865 m (Mount Roß). Nur Seevögel und die großen Thranthiere locken Walfischjäger (1843 gegen 600) in ihre Hafenplätze (namentlich den vortrefflichen Weihnachtshafen). Reiche Kohlenlager geben der Insel für die Zukunft vielleicht noch Wichtigkeit. Am 9. Dezember 1874 beobachteten deutsche, englische und amerikanische Expeditionen den Venusdurchgang.

420 Kilometer südöstlich von Kerguelenland, 53° 10′ SB., 90° 30′ OF., liegt eine in den letzten Jahren von verschiedenen Seefahrern gesehene oder besuchte und verschieden benannte Inselgruppe. Der Name Macdonald-Inseln ist der gewöhnlichste. Dr. Neumayer, der, von dem Könige von Bayern unterstützt, eine wissenschaftliche Reise nach Australien und den Südseeinseln unternimmt, sah sie am 9. Januar 1857 von Norden, glaubte sie noch unentdeckt, und benannte sie deshalb König-Max-Inseln. Vgl. Petermanns Mittheilungen 1858, S. 19.

Sie heißen auch Heard, Attwaye-Inseln, Rees-Inseln, Sands-Gruppe. 440 qkm.

In der Nähe der eben beschriebenen Inseln und zwischen ihnen, Madagaskar und der Südspitze Afrika's giebt es noch eine bedeutende Zahl kleiner Inseln, Klippen, Bänke und Untiefen.

In der Mitte des südatlantischen Oceans, 37° 3′ SB., liegt die einsame Inselgruppe Tristan da Cunha oder die Erfrischungsinseln, nach dem portugiesischen Entdecker (1506) benannt. 116 qkm. Drei Inseln sind im Triangel gelagert: Tristan da Cunha ist die größte darunter. Sie besteht aus vulkanischem Gestein und ist eigentlich nur der Abfall eines erloschenen Vulkans, der bis zu 2500 m steigt. Die zirkelrunde Insel ist wohlbewässert, hat ein gemäßigtes Klima, gehört unter die gesündesten Gegenden der Erde, und eignet sich als ein Platz zum Wassereinnehmen besonders für Seefahrer, die, nach Indien oder Australien bestimmt, nicht am Cap anlegen wollen. Doch sind ihre Küsten nur unter großer Vorsicht zugänglich. Im Jahre 1811 nahm ein gewisser Jonathan Lampert mit mehreren Amerikanern die Insel als souveräner Herr in Besitz, gab aber sein Königreich bald wieder auf. Während der Gefangenschaft Napoleons auf St. Helena hielt die britische Regierung die Insel besetzt; als sie 1821 verlassen werden sollte, erlangten der Corporal William Glaß und zwei Seeleute die Erlaubnis, sich dauernd auf der Insel niederzulassen. So entstand eine kleine Kolonie, welche 1875 aus 85 Personen bestand, verschiedener Abstammung, aber jetzt durch und durch englischer Art und Sitte. Das kleine Gemeinwesen steht unter dem Schutze des Capgouverneurs, wurde 1852 noch durch den bejahrten Glaß patriarchalisch geleitet, und genoß die Seelsorge eines Geistlichen der englisch-bischöflichen Kirche, welcher der Sittlichkeit der Leute das beste Zeugnis gab. Die Niederlassung liegt an der Nordwestspitze der Insel, 37° 3′ SB. und 5° 22′ OF., an der Falmouthbai.

3. Die Westafrikanischen Inseln.

Man kann unter denselben zwei Gruppen, eine südliche, spärlicher gesäete, am oder südlich vom Aequator, und eine reicher gestreute nördliche, nördlich vom Aequator unterscheiden. Nach einem andern Eintheilungsprincip zerfallen die Inseln in den Continent begleitende und entfernter liegende, oceanische.

Die südliche Gruppe besteht aus einer den Continent begleitenden Gruppe und zwei oceanischen Inseln. Sie sind allesamt vulkanischer Natur, und die Guineainseln und St. Helena in der Richtung des Vulkans im Camerungebirge geworfen.

a. St. Helena, 123 qkm, 6241 Einwohner, wurde von den Portugiesen unter Juan de la Nueva 1502 am Feste der heiligen Helena entdeckt und benannt, doch nicht besetzt, was bei richtiger Erkenntnis der

bedeutsamen Lage zu verwundern ist. „Gott scheint," sagt João de Barros, der die Geschichte der portugiesischen Entdeckungen geschrieben, „St. Helena zum Heile der Seeleute, welche aus Indien kommen, an diese Stelle gesetzt zu haben. Sie bietet das beste Wasser auf dem ganzen Wege, und man betrachtet die Schiffe, wenn sie einmal hier angekommen sind, für geborgen." 1650 kam die Insel in englischen Besitz und ist in demselben verblieben. Die Entfernung von der Küste des Continents beträgt über 1850 km. Dem nahenden Seefahrer tritt St. Helena als ein steiler, abschreckender Felsen entgegen. „Wie eine alte unförmliche Ritterburg steigt die Insel mit schroffen, wilden Umrissen aus dem Meere fast senkrecht. Nirgends eine Pflanzendecke, welche das rauhe Ansehen der Felsmassen milderte. Es ist ein Schauspiel, welches die Seele mit Grausen und Bewunderung erfüllt." In der That ist die Insel auch nichts als ein Basaltfelsen, mit Lava und zum Theil mit fruchtbarer Erde bedeckt. Die oberste Spitze, der Dianenpic, 800 m. Die höchsten Gegenden sind die fruchtbarsten und gesundesten, mit gemäßigtem Klima; die einzige Ebene ist ein Plateau von 5 Kilometer im Umkreise. Die Thäler und Schluchten sind öde und leiden drückende Hitze. Auf der nordwestlichen Seite der Insel, an dem Ausgange solcher einklemmenden Schlucht, an dem einzigen Landungsplatze der Insel liegt die Hauptstadt Jamestown, 3000 Einw. Felsenzacken hängen zum Theil über die Häuser herüber. Oberhalb der Stadt auf steiler Höhe ein Castell. Sonst giebt es auf der Insel nur zerstreute Höfe; die Einwohner sind zur Hälfte Neger. Das ganze Eiland, schon von Natur uneinnehmbar, ist von den Engländern zu einem mächtigen Bollwerk umgeschaffen. Von jeder Felsenspitze blicken Befestigungen und Kanonen drohend auf das Meer herab. Die Einfuhr und Ausfuhr, durch 111 Schiffe vermittelt, betrug zusammen 4.780 000 Mark.

Der Felsen von St. Helena ist durch den Aufenthalt des gestürzten Napoleon, vom 18. Oktober 1815 bis zum 5. Mai 1821, eine Erdstelle von hoher tragischer Bedeutung geworden. Dort verzehrte sich der „an den Felsen gefesselte Prometheus" in grollender Erinnerung und Hader, der ihm das Leben fraß. Longwood, ein Gehöfte auf der obern Hochebene, diente dem Kaiser zur Wohnung. Nach seinem eignen Wunsche wurde er in einem tiefen Thale, an der Quelle eines Baches, der sich durch wildes Gesträuch über Felsen stürzt und nach kurzem Laufe dem Meere zueilt, begraben. Das Grab war von Cypressen beschattet, mit einer Platte bedeckt. Im Jahre 1840 wurde die wohl erhaltene Leiche nach Frankreich geführt; Longwood wurde wieder ein Wirthschaftsgebäude mit Vorrathskammern, Scheunen und Viehställen. In dem Zimmer, wo Napoleons Leiche stand, fand ein Reisender eine Dreschmaschine, in dem Sterbezimmer wurde Korn getrocknet. Im Jahre 1858 erwarb Kaiser Napoleon III. für sich und seine Erben die Domaine Longwood und die Grabstätte.

b. Ascension, 88 qkm, die Himmelfahrtsinsel, weil sie von Juan de la Nueva 1502 am Himmelfahrtstage gefunden wurde, ein vulkanisches ganz mit Lava bedecktes Eiland, dessen höchster Gipfel 850 m steigt. Zur Zeit der Gefangenhaltung Napoleons I. auf St. Helena, im Jahre 1816, wurde Ascension zuerst von der britischen Regierung regelmäßig besetzt. Man errichtete ein Fort und legte Truppen hinein. Die Bevölkerung bestand vor 1855 aus höchstens 400 Personen. Als man die Insel aber als passenden Sammelplatz für das zur Unterdrückung des Sklavenhandels bestimmte Kriegsgeschwader benutzte, stieg die Einwohnerzahl bis gegen 5000 Seelen; jetzt sind nur 27 Bewohner vorhanden. Georgstown an der Nordwestküste mit sicherm Ankerplatz.

c. Die Guineainseln, in der Bai von Biafara, die lineare Fortsetzung des Camerungebirges, sind vulkanischer Natur, je ferner von der Küste, desto niedriger, und reich an den gewöhnlichen afrikanischen Produkten. Der Küste am nächsten liegt Fernando Po, eigentlich Fernão do Po, nach ihrem Entdecker (1471) benannt, fruchtbar, mit gutem Wasser und schönen Ankerplätzen. 2071 qkm mit 30000 Einwohnern. Im Innern hebt sich der 2886 m hohe Clarencepeak. Die Insel wurde 1778 von Portugal an Spanien abgetreten, von den neuen Besitzern nie dauernd kolonisirt. Eine 1827 auf Fernando Po angelegte englische Niederlassung, Clarence-Cove, mit der befestigten Landspitze Point William, ging bald wieder ein; man hatte nicht auf die Fieber gerechnet. An dem Berge ist jetzt in ansehnlicher Höhe eine Gesundheitsstation.

Die Prinzeninsel hat eine kleine Stadt, San Antonio, mit sehr gutem Hafen. Sie gehört wie die folgende den Portugiesen. 152 qkm mit 2651 Einw.

St. Thomas, am Feste des Apostels Thomas 1470 entdeckt, die größte der Guineainseln, fast unter dem Aequator, mit sehr hohen Bergen und äußerst fruchtbar. Die Stadt Santa Anna mit gutem Hafen, Sitz des Statthalters und des Bischofs, 3000 Einw., sieben Kirchen. 929 qkm mit 18280 Einw. Diese beiden Inseln sind die einzigen portugiesischen Kolonien, welche keiner Unterstützung vom Mutterlande bedürfen. Man nennt sie wohl die portugiesische Havana, da sie Kakao, Tabak, Zucker, Zimmt, Farbehölzer und vier Arten Kaffee liefern, den man dem besten Mokka gleichstellt.

Annobom (Gut Jahr, entdeckt 1471 zu Neujahr) mit Steilküsten und einem einzigen Landungsplatze, bei welchem eine Stadt liegt, wurde, wie Fernão, 1778 von Portugal an Spanien abgetreten. 17 qkm mit 1000 Einw.

Wir schreiten weiter zu der nördlichen Gruppe.

d. Die Cap Verdischen Inseln, Inseln des Grünen Vorgebirges, 560 km von der senegambischen Küste, zusammen vierzehn mit 3851 qkm. Das Klima heiß und ungesund. Die Portu-

giesen, welche diese Gruppe 1446 entdeckten,[1]) sind noch jetzt die Besitzer. Die Lage ist ausgezeichnet und macht sie zum Haltepunkte aller Schiffe, die von Europa nach Südamerika oder nach dem Cap segeln. Auch der Boden ist höchst fruchtbar, aber schädliche Handelsmonopole und Ausfuhrzölle, von denen namentlich der Hauptartikel, Steinsalz, getroffen wird, sind dem Aufschwunge hinderlich, Mißernten und Seuchen nicht selten. 1864 raffte eine Hungersnoth die Hälfte der Bevölkerung hinweg. Gegen die Mißernten, die bald durch Dürre, bald durch Regenfluten entstehen, lassen sich Mittel ergreifen, unter denen die Bewaldung das wirksamste ist. Die portugiesische Regierung ist auch in dieser Richtung thätig. Vielversprechend entwickelt sich die Kultur des Ricinus. Die Zahl der Einwohner betrug 1875: 90704. Die Hauptinsel ist San Thiago (Jago), 967 qkm, 39000 Einw. In der Hafenstadt Porto Praia, 12000 Einw., wohnt der Gouverneur. Eine andere Stadt der Insel Ribeira grande. Die Inseln liegen in zwei Reihen. In einem gegen Südost gerichteten Bogen Ilha do Sal (Salzinsel), Boavista, Maio, San Thiago, Fogo oder San Filippo mit einem 2750 m hohen thätigen Vulkan, 11000 Einw., und Brava. In einer Linie von Nordwest gegen Südost Santo Antão, 18000 Einw., San Vicente, Santa Lucia, San Nicolau und einige kleinere.

e. Die Canarischen Inseln liegen dem Continent am nächsten, und bestehen aus sieben größeren und fünf kleineren Inseln, zusammen 7624 qkm. Sie waren den Alten bekannt. König Juba von Mauretanien (um 40 v. Chr.) beschrieb sie zuerst genauer und nannte sie Insulae Fortunatae, die Glücklichen Inseln.[2]) Und sie verdienen diesen Namen. Vulkanischer Natur, haben sie überaus fruchtbaren Boden und ein herrliches Klima, welches Lieblichkeit mit gesunder Mäßigung vereinigt. Ab und zu eintretender Wassermangel, Orkane und Wolkenbrüche im Winter, Glutwinde aus der Sahara mit Heuschreckenschwärmen bilden die Schattenseite in dem schönen Bilde. Genueser sollen diese Inseln 1292 aufgefunden haben. Luis de la Cerda, ein Urenkel König Alfons X. von Castilien, wurde 1344 vom Papst Clemens VI. zu Avignon zum König der Canarischen Inseln gekrönt, ohne je sein Königreich einzunehmen. Auch Robert von Bracamonte, dem Heinrich III. von Castilien die Inseln schenkte, ging nicht an die Besitznahme, sondern überließ seine Rechte seinem Vetter Johann von Bethencourt 1427. Dieser eroberte die Inseln Lancerota, Fuertaventura, Gomera und Ferro, und empfing sie von der Krone Castilien zu Lehen. Seit 1478 beginnt spanische Eroberung, die Inseln Bethencourt's kaufte Ferdinand der Katholische dem Dynasten Didaco Herrera für 15000 Ducaten ab; sie heißen noch jetzt die herrschaftlichen Inseln und gehören großen spanischen

? +46 n

1) Cadamosto entdeckte in diesem Jahre vier Inseln.
2) Plinius kennt auch den Namen Canaria und leitet ihn von der Menge großer Hunde her.

Grundbesitzern. Die Spanier sind auch heute noch die Herren der Inselgruppe und rechnen sie zu ihren europäischen Besitzungen. Sie bilden ein eignes Gouvernement und eine bischöfliche Diöcese. Vor den europäischen Ansiedlern ist das eingeborene mit den Berbern verwandte Volk der Guanchen, welche die Spanier hier vorfanden, lange gewichen und ausgestorben. Sie waren ein Stamm mit nicht unbedeutender Kultur und reiner Sitte. Die Leichen wurden balsamirt, in Ziegenhäute genäht, in Särge aus einem Stein gelegt und in Grotten beigesetzt. Man denkt an ägyptischen Brauch. Auf Lancerota haben sich Bauten erhalten, die an ähnliche Monumente in Schottland, Peru und China erinnern.

Jetzt sind 280 388 Einwohner in 121 Gemeinden getheilt; hauptsächlich spanischer Abkunft, aber gemischt mit normannischen und flandrischen Elementen, wie mit Negern.

Die fruchtbare Gruppe bringt die gewöhnlichen afrikanischen Produkte in Fülle hervor. Als Ausfuhrartikel ist besonders Wein (Malvasier, Canariensect) wichtig. Auch wird Zucker, Baumwolle, Seide, Orseille oder Färberflechte (Roccella tinctoria), Cochenille gewonnen. 1852 wurden die Inseln für Freihäfen erklärt. Der Canarienvogel (Fringilla canariensis), ein Vetter von unserm Sperling, Finken u. s. w., mit graugrünem Gefieder lebten hier wild und wurden im 16. Jahrhundert zuerst nach Europa gebracht.

Tenerifa, von nahezu dreieckiger Gestalt und aufgebaut durch vulkanische Aufschüttung, ist die größte der Canarien, 2026 qkm, 105 052 Einwohner. In ihrem südlichen Theile erhebt sich der stets dampfende Vulkan Pico de Teyde 3711 m; auf einem abgeplatteten, mit einem 2—3 km breiten Gürtel von Felsblöcken und losen Steinen umgebenen Gipfel steigt die noch 1300 m hohe zuckerhutförmige Pyramide auf, die vom November bis zum April eine Schneedecke trägt. Seit Tausenden von Jahren kennt man keinen Ausbruch dieses obersten Kegels, wohl aber Ausbrüche zur Seite, wie noch 1798 ein solcher stattfand. Der Berg wird gewöhnlich von dem im Taoro-Thale reizend liegenden Orotava aus erstiegen. Man sieht auf diesem Wege sich zunächst von der dieser geographischen Breite entsprechenden subtropischen Vegetation, der die Kultur die gewöhnlichen südeuropäischen Gewächse zugesellt hat, umgeben; darunter zeichnete sich im Garten der Casa Franqui ein ungeheurer uralter Drachenbaum (Dracaena Draco), den schon die Guanchen als heilig verehrt haben und die Gefährten Bethencourt's anstaunten, vorzüglich aus. Sein Alter wurde auf 6000 Jahre geschätzt, der Umfang betrug 14 Meter. Dem Orkan vom 2. Januar 1868 ist das ehrwürdige Alterthum zum Opfer gefallen. Nach einem Aufsteigen von etwa einer Stunde folgt ein Wald von Kastanienbäumen mit Unterholz von einer baumartigen Heide. Hier befindet man sich auf dem Plateau der Centralgebirgskette von Tenerifa, und sieht keine andern Steine als Lava und Bimsstein. Weitere zwei Stunden führt der Weg aufwärts über grüne Hügel, die aber je höher hinauf, desto mehr von Erde entblößt

erscheinen, womit das Zurücktreten der Bäume und Sträuche gleichen Schritt hält, welche mehr und mehr einer Art Ginster (Retama) Platz machen, die sich allerdings noch zu einer ansehnlichen Höhe, bis gegen 3 m, erhebt. Nach mehrstündigem weiterem Aufsteigen an jähen Lavaabhängen, die mehr und mehr mit Asche und Bimsstein bedeckt erscheinen, wird eine ungeheure Ebene, die Ginsterebene (Llano de las retamas) erreicht, nach ihrer einzigen Pflanzenbekleidung genannt. Diese Höhe beträgt 2500 m und hier hausen wilde dunkelbraune Ziegen, die sich meistens selbst überlassen mitunter ganz und gar verwildern. Durch enge Schluchten wird bis 3000 m zu der sogenannten Herberge der Engländer (estancia de los Ingleses oder Alemanes) weiter gestiegen, einer Art Höhle, wo übernachtet zu werden pflegt. Weiter geht es sehr steil zwei Stunden lang nach einer kleinen Ebene, die hohe Aussicht (Alta vista) genannt, 3260 m hoch. Von hier holen die Schneehändler mit ihren Maulthieren aus einer Höhle den Schnee herab. Nun beginnt die von aller tragbaren Erde entblößte, nur mit Lava bedeckte Gegend, das böse Land (mal pays). Zahllose Lavabrocken und Blöcke liegen theils mit scharfkantiger, theils mit gerundeter, glatter Oberfläche neben einander, doch immerhin bleiben fußbreite Lücken zwischen ihnen, in die der Fuß leicht gerathen kann. Noch einige Stunden beschwerlichen Aufsteigens, und es breitet sich eine kleine Ebene, gegen 3580 m hoch, aus deren Mitte sich der eigentliche Pic der Rambletta, ein kleiner Kegel von etwa noch 130 m Höhe erhebt, der bald als Piton (Hora) bald als Pan de Azucar (Zuckerhut) bezeichnet wird und auf den in etwa einer halben Stunde zu gelangen ist. Der Krater ist oval, hat nur etwa 100 m im Durchmesser, mit zackigen zerrissenen Wänden. Dämpfe dringen überall aus kleinen Spalten, den „Narizes" (den Nüstern) des Pic, hervor, und der Boden ist von ihnen mit Schwefel überzogen. Die Aussicht vom Pic ist bei der reinen durchsichtigen Luft überaus köstlich. Die ganze Insel erscheint als Vorland zum Bergriesen, das ihn ziemlich gleichmäßig umlagert und nur nach Nordosten hin eine bedeutende Verlängerung bildet. Man sieht vor sich wie aus der Vogelschau in glänzender Farbenpracht ganz Tenerifa, als ob die Gegenstände in größter Nähe wären; man unterscheidet nicht nur Dörfer, Gärten, Weinberge u. s. w., sondern auch die einzelnen Häuser und Bäume, selbst das Segelwerk der Schiffe. Weiter überfliegt der Blick die ganze Gruppe der Canarien, und sieht endlich ringsum den Himmel in den Ocean herabsinken. [1])

Die Westküste von Tenerifa ist die schönste und lieblichste. Der Strand mit Dattel- und Kokospalmen geschmückt. Höher aber contrastiren Gruppen von Musa und Drachenbäumen, deren Stamm man

---

1) Seb. Münster: Die Insel Teneriffa mag gesehen werden wol 50 Teutscher Meilen weit, also hoch richt sie sich auff im Himmel, und das von einem trefflichen Felsen, der steigt ob sich gleichwie ein kegel, und wie man davon schreibt, ist er wol 8 oder 9 Teutscher Meilen hoch. Es schleit auch stäts eine Flamme darauß gleichwie aus dem Berg Etna.

mit Recht dem Körper einer Schlange verglichen hat. Die Abhänge sind mit Reben bepflanzt, welche ihre Ranken an hohen Geländern ausbreiten. Orangenbäume, mit Blumen beladen, Myrten und Cypressen umgeben die Kapellen, welche die Frömmigkeit auf einzelnen Hügeln errichtet hat. Ueberall sind die Grundstücke durch Hecken von Cactus und Agave geschieden. Eine unzählige Menge von Farnkräutern bedeckt die durch klares Quellwasser befeuchteten Mauern. Ich habe, setzt A. v. Humboldt hinzu, in der heißen Zone Gegenden gefunden, wo die Natur noch majestätischer und reicher in der Entwickelung organisirter Formen ist; aber nachdem ich die Ufer des Orinoco, die Cordilleren von Peru und die schönen Thäler von Mejico durchwandert habe, bekenne ich, nirgends ein mannigfaltigeres, anziehenderes und in der Vertheilung der Massen von Grün und Felsen harmonischeres Gemälde gesehen zu haben.

Die Hauptstadt und der Haupthafen aller Inseln ist Santa Cruz de Tenerife, 16 600 Einw. Auf einer schmalen sandigen Küste erheben sich Häuser von blendender Weiße mit flachen Dächern und mit Fenstern ohne Glas an schroffen und schwarzen Felswänden. Der Hafen ist von einem schönen Damm eingefaßt, und die Alameda (Promenade) mit Pappeln besetzt. Zwei Forts, San Miguel und Paso alto. Orotava liegt an der Nordküste am steilen Abhange eines Hügels, 330 m über dem Meere, nebst dem darunter liegenden Hafenplatze 12 500 Einw. Die frühere Hauptstadt der Insel, Laguna, auf einer Basalthöhe, mit 11 000 Einw., ist jetzt ein todter Ort. Im Westen Icod, 5600 Einw. Im Südosten Guimar, 4500 Einw. Die meisten Ortschaften liegen nicht an der Meeresküste, sondern auf der untersten Bergterrasse.

Auf der Insel Gran=Canaria, 1667 qkm, 90 030 Einw., die an Fruchtbarkeit, Bevölkerung und Flächeninhalt Tenerifa wenig nachsteht, die Hauptstadt Las Palmas, 17 700 Einw., an der Nordostküste, mit Hafen und dem obersten Gerichtshof der Insel. Arucas, 8000 Einw., Moya, 3900 Einw., Guia, 5200 Einw., Galdar, 5100 Einw. auf den unteren Terrassen der Nordseite; höher oben Tera, 4100 Einw. Tejeda, 2600 Einw., 956 m hoch in einem Kesselthale, dessen Form an die vulkanischen Einsturzbecken von Réunion erinnert. In einem ähnlichen Thalkessel der Südseite San Bartolomé de Tirajana, 3600 Einw. Darüber der höchste Punkt der Insel, der 1951 m hohe Pico del Pozo de las Nieves. Im Osten Telde, 9300 Einw.

Westlich von Tenerifa liegt Gomera, 374 qkm, 11 989 Einw., mit den Städten San Sebastian, 2400 Einw., und Vallehermoso, 4300 Einw. Weiter nach Südwesten Hierro oder Ferro, 275 qkm, 5421 Einw., zwischen 0° 13′ und 0° 34′ WF. Da ein fester astronomischer Punkt für Ferro nicht vorhanden ist, zählt man bekanntlich 20° WP. (westlich von der Pariser Sternwarte) als den Meridian von Ferro. Hauptstadt Valverde, von Parasitenkegeln des alten Vulkans umgeben, 5400 Einw. Der Alto del Malpaso, 1415 m, höchster Punkt der Insel am Rande des halb ins Meer gesunkenen Hauptkraters. Nördlich von Ferro die Insel Palma, 715 qkm mit 38 822 Einw. und der Hauptstadt Santa Cruz, 6600 Einw. Garafia im Norden, 2400 Einw., Mazo im Osten, 4300 Einw., sämtlich Küstenstädte. Die fünf westlichen Canarien sind hoch, bewaldet und wohl bewässert.

Anders die östlichen Inseln, auf welchen sich minder hohe Berge und weite Ebenen mit sparsamer Bewässerung finden: bis auf das Kamel hin, welches hier seinen westlichsten Verbreitungspunkt erreicht, Aehnlichkeit mit dem

afrikanischen Continent. Fuerteventura, 1717 qkm (mit dem nordöstlich anliegenden Lobos 1722 qkm und 11 590 Einw.); Hauptstadt Santa Maria de Betancuria. Lanzarote, 806 qkm, mit den nördlichen Nachbarinseln Graciosa, Montaña Clara und Alegranza 845 qkm, 17 484 Einw. Hauptort ist Teguise mit 3700 Einw.; Hafen Arrecife, 2700 Einw.

f. Die Insel Madeira, dem König Juba mit Porto Santo vielleicht unter dem Namen der Insulae purpurariae bekannt, wurde 1419 von den Portugiesen João Gonçalves und Tristão Vaz entdeckt,[1]) und weil sie ganz mit Wald bestanden war, Madeira, d. i. Holz, genannt, „deß dichter Hain den Namen ihm verliehen" (Camoens in den Lusiaden). Die üppige Waldung wurde von den Entdeckern zum Behuf des Anbaues weggerodet; sieben Jahre soll das Niederbrennen, dem hernach kein Einhalt zu thun war, gewährt haben. Dafür wurden Reben aus Cypern und Zuckerrohr aus Sicilien angebaut. Beides gedieh trefflich in dem fruchtbaren Boden. Die Insel ist ein ausgebrannter Vulkan, der sich in seiner höchsten Spitze, dem Pico Ruivo, zu 1850 m hebt, mit von Gießbächen eingerissenen Schluchten und vielen tiefen Thälern und einer besonders auf der Nordseite reichlichen Bewässerung. Die üppige Vegetation zerfällt nach der Höhe in verschiedene Zonen. Zu unterst und zwar in überwiegend größerer Ausdehnung auf der Südseite breitete sich der Weinbau aus; unter den über Schilfrohr gezogenen Ranken die Beete aller übrigen Kulturpflanzen, wie Zuckerrohr, Kaffee u. s. w. Es wurden jährlich 30 000 Faß zu 240 Maß Wein gewonnen; die Hälfte ging nach England. Die beste Sorte, Dry Madeira, wurde aus den reifsten, fast trocknen Trauben gefertigt. Die Katastrophe vom Jahr 1852, wo die blühendsten Weingelände durch die Traubenkrankheit total zerstört wurden, führte nun eine vollständige Veränderung der Bodenkulturen herbei. Ueberall, wo der Boden sich dazu eignete, wurden Zuckerrohr, Mais, Getreide, Bataten, Hülsenfrüchte gepflanzt, der Weinstock nur an den günstigsten Stellen wieder gesetzt und durch eine mühsame Schwefelung zu erhalten gesucht. Von 300—600 m ziehen sich die Wälder der zahmen Kastanie, dann folgt die Region des Lorbeers und darüber, aber nur auf der Nordseite, die Matoregion, die Region baumartiger Eriken, Vaccinien und Genisten. Auf der 744 km großen Insel sind gegen 12 400 Hektaren unter Kultur, nämlich Wein 975 ha, Zuckerrohr 832 ha, Weizen 4245 ha, Mais 12 ha, Gerste 483 ha, Roggen 837 ha, Bataten 3971 ha u. s. w. Das Klima gleicht einem immerwährenden Frühling, darum hier ein viel besuchtes Sanatarium für Brustkranke. Die Zahl der Einwohner beträgt, die später zu nennenden Inselchen ungerechnet, 130 300, darunter an 300 Engländer. Diese Uebervölkerung wurde die Veranlassung zu einer im Jahre 1835 beginnenden Auswanderung, welche gegen 1847 so zunahm,

1) Nach einer nicht zuverlässigen Nachricht soll ein englisches, vor ahnenstolzen Eltern fliehendes Liebespaar, Robert Macham und Anna Dorset, in der Mitte des 14. Jahrhunderts nach Madeira verschlagen sein.

daß die Regierung die Auswanderung jeder männlichen Person vom 15. bis zum 35. Jahre verbot, was einem gänzlichen Verbote so ziemlich gleichkam. Im ganzen sollen seit 1835 gegen 80 000 Menschen ausgewandert sein. Der Handel ist vornämlich in englischen Händen; es besteht Mangel an ordentlichen Straßen, der von den Eingeborenen tief empfunden wird. Auf der Südseite hebt sich im Hintergrunde einer durch vier Forts und vorspringende Felsen vertheidigten, aber für Schiffe unsichern Bai amphitheatralisch die Hauptstadt Funchal den Berg hinauf. Sitz des Gouverneurs und des Bischofs. 20 600 Einw. Besuchter Erfrischungsort für Ostindienfahrer. Kathedrale und englische Kirche.

Nördlich von Madeira liegt die kleine, 1418 aufgefundene Insel Porto Santo mit spitzigem Berggipfel und gleichnamigem Hauptorte, 44 qkm, gegen 2000 Einw.; südlich davon die Inselchen Dezerta grande, Bugio und Chao mit zusammen 14 qkm, und noch weiter südlich die unbewohnten Salvages-Inseln. Die ganze Madeira-Gruppe hat 815 qkm mit 132 200 Einwohnern.

Die Azoren, welche Europa näher als Afrika liegen, und von ihren Besitzern, den Portugiesen, stets zu Europa gerechnet sind, welche auch Natur und Produkte der Pyrenäischen Halbinsel theilen, zu Afrika zu rechnen, ist nicht der geringste Grund vorhanden. Uns mögen sie an dieser Stelle nur noch mit ihren von Westen her anschwimmenden Zweigen und Geräthen, wie einst dem Colon, nach der neuen Welt im Westen weisen. Nach Westen wies auch die kolossale Reiterstatue, welche, der Sage nach, die ersten Ansiedler fanden.

Fünftes Capitel.

Amerika.

§ 1.

Die Entdeckung.

Obgleich darüber nie ein Zweifel stattfinden konnte, daß unsere Kenntnis von Amerika sich von der Entdeckung dieses Erdtheils durch Columbus datirt, so war Columbus doch thatsächlich nicht der erste Europäer, dessen Fuß die neue Welt betrat, und seine Entdeckung muß als Wiederentdeckung eines wenig bekannt gewordenen, dann in Vergessenheit gerathenen Erdtheils betrachtet werden.

Zunächst ist behauptet worden, daß schon die Alten Kunde von Amerika gehabt hätten. Nun finden sich allerdings bei griechischen und römischen Schriftstellern verschiedentliche Erwähnungen von Inseln, außerhalb der Säulen des Herkules gegen Westen gelegen. Am berühmtesten darunter ist die Insel Atlantis geworden, von welcher nach Plato's Angabe Solon in Aegypten Kunde erhalten haben soll. Man begreift aber leicht, daß, wenn wirklich im Alterthume irgendwo eine thatsächliche Wissenschaft von einem im fernen westlichen Ocean gelegenen Lande vorhanden war, dies nicht wohl bei den Aegyptern der Fall sein konnte, die zu Solons Zeit kaum aus ihrer gänzlichen Abgeschlossenheit herausgetreten waren und von Seefahrt nichts verstanden, so daß die ägyptischen Könige sich phönicischer Schiffe bedienen mußten. Weit größern Anschein von Wirklichkeit würde die Sage von der Insel Atlantis haben, wenn ihr Ursprung von den Phöniciern oder Karthagern hergeleitet würde; als von den Aegyptern ausgegangen kann man sie aber kaum für etwas anderes halten, als für ein Erzeugnis wissenschaftlicher Speculation: in sofern immer höchst beachtenswerth, aber keineswegs ein Beweis wirklicher Kunde von dem westlichen Erdtheile. Von anderen Schriftstellern wird nachher auch wirklich die Kunde von westlichen Inseln auf die Phönicier und Karthager zurückgeführt. Ein Schiff wurde außer den Säulen des Herkules nach einer weit entfernten großen Insel getrieben. Sie hatte große Flüsse und dichte Wälder. Die Karthager schickten eine Kolonie dorthin. (Haiti oder Brasilien?) Mit Gewißheit läßt sich freilich aus diesen und ähnlichen Mittheilungen und Andeutungen noch nicht der Schluß ziehen, daß Amerika den Alten bekannt gewesen sei. Dagegen wird es immer wahrscheinlicher, daß eine Verbindung zwischen Amerika und ostatlantischen Inselgruppen stattgefunden hat.

Dem germanischen Stamme sind Stücke von Amerika seit dem 10. Jahrhundert bekannt gewesen. Island wurde im Jahre 867

(nach anderen 863 oder 861) von dem Norweger Naddod entdeckt und seit 874 kolonisirt: es wurde bald der Mittelpunkt einer hohen Kultur, der Ausgangspunkt neuer Entdeckungen. Von Island setzte, nachdem schon Gunbjörn und nach ihm um 970 Snäbjörn, durch Sturm verschlagen, westliche Küsten gesichtet hatten, der landflüchtige Eirek Raudi etwa um's Jahr 983 nach Grönland über; es entstand dort eine zuerst noch heidnische, durch Erich's Sohn Leif seit 1000 christliche Kolonie, welche später 2600 Pfund Walroßzähne nach Rom lieferte, 16 Kirchen, 2 Klöster, 100 Weiler und 2 Städte zählte und unter einem eigenen Bischof stand, der in Garde residirte und eine dem heiligen Nikolaus geweihte Kathedrale hatte. Die bei weitem meisten Niederlassungen lagen auf der Ostküste, vier auf der Westküste. Von dort aus fanden Bjarn vor 999 und Leif im Jahre 1001 Helluland, d. i. Steinland, Markland, d. i. Waldland, und das an Reben reiche Winland: die Gegend vom Cap Cod bis Long Island. Denn altgermanische Runensteine gehen weit an der amerikanischen Ostküste nach Süden. In Winland predigte Leif das Evangelium. Innere Uneinigkeit der Ansiedler und Kämpfe mit den wilden Ureinwohnern, die sie Skrälinger nannten, wahrscheinlich Eskimo, machten den Ansiedelungen ein Ende.[1]) Thorwald, Leif's Bruder, wurde 1004 erschlagen, ein dritter Bruder Thorstein starb in Grönland, seine Witwe Gudrid heiratete den Normannenhäuptling Thorfinn und lebte mit ihm bis 1009 in Winland: dort wurde ihr Sohn Snorre, der erste Weiße in Amerika, geboren. Pelzwerk, Bauholz und andere Landesprodukte lohnten die Mühen und Gefahren fernerer Fahrten, wie es scheint, nicht hinreichend. Eine „Nordfahrt" edler Friesen (1040) ist sagenhaft — um 1170 fand Prinz Madoc von Wales auf einer Westfahrt ein neues, wunderbares Land und fuhr bald darauf mit zehn Schiffen zur Besiedelung desselben ab — auf Nimmerwiederkehr! Die blühende grönländische Kolonie aber wurde 1349 oder 1379 durch Einfälle der Eskimo, durch den schwarzen Tod und den Anfall einer feindlichen Flotte, deren Ausgangspunkt unbekannt ist, schwer geschädigt. Das Bisthum in Gardar hörte 1378 auf. Noch ist eine Urkunde vom Jahre 1409 vorhanden. Zunehmendes Treibeis machte die Annäherung an die Küsten unmöglich, die Kolonie, auf sich selbst beschränkt, welkte hin. Noch 1521, 1578 und nach 1600 wurde die Fahrt von Norwegen und von Dänemark versucht, aber ohne Erfolg. Spätere Entdecker (Hans Egede 1721) fanden Ruinen von Kirchen, Reste von verbrannten Höfen als Zeugen des traurigen Untergangs.

1) 1863 wurde in der Kirche von Skalholt auf Island eine lateinische Handschrift vom Jahre 1117 aufgefunden, welche interessante Aufschlüsse über normannische Entdeckungen in Amerika brachte. Herdador fuhr von Winland aus gen Süden nach Hvitramannaland. Er überwinterte dort und fuhr zu Schiffe nach Norden und Nordwesten auf einer See und verschiedenen Flüssen. Dann kam er an Wasserfälle, die sehr schäumten und die er als Hvidsärk, weißes Hemde (Körper?) bezeichnete. Man dachte an die Chesapeakebai und die Fälle des Potomac. Wirklich fand man an dieser Stelle das Grab einer Isländerin, die nach der völlig erhaltenen Grabschrift 1051 starb und in der Nähe andere Gebeine und zwei byzantinische Münzen. Weitere Aufklärungen gewährten Snorro Sturleson's Annalen von Island.

Die Behauptung Deguigne's des Aeltern, daß die Chinesen seit dem 5. Jahrhundert n. Chr. Amerika gekannt hätten, erweist sich der neuern Forschung nicht als wahrscheinlich.

Der Genuese Cristoforo Colombo, von den Spaniern Cristoval Colon, bei uns (wie schon bei Seb. Münster) gewöhnlich Columbus genannt, ist für uns jedenfalls der wirkliche Entdecker Amerika's. Geboren 1446 (nach anderen 1436 oder 1456), seit dem vierzehnten Jahre Seemann, befuhr er im Dienste des Königs René von Anjou die Meere der Levante und des Abendlandes bis England, ja im J. 1477 fuhr er nordwärts über Island hinaus. In Lissabon soll er sich mit zwei Namensvettern zu Kaperunternehmungen gegen Mauren und Venezianer vereinigt haben, dann verheiratete er sich mit der Tochter eines auf Porto Santo ansässig gewesenen Edelmanns, dessen Tagebücher und Karten er erbte. Er nahm an Fahrten nach Guinea theil, zeichnete Landkarten, und wurde durch das Studium der Alten, wie der — freilich noch dürftigen — astronomischen Schriften seiner Zeit, und durch Besprechungen mit Pedro Correo, dem Stiefvater seiner Frau, auf den Plan gebracht, gegen Westen zu fahren, um Indien aufzusuchen. Nach Ptolemäus und Marco Polo meinte er, der Raum zwischen den Azoren und dem östlichen Asien könne nicht mehr 90 Meridiane betragen, und auch diesen Raum dachte er sich noch mit Inseln ausgefüllt. Von Westen an die Azoren antreibende Natur- und Kunstprodukte bestärkten ihn in dem Gedanken, daß das westliche Land nicht weit entfernt sein könne — und mit der ganzen Energie seines schwärmerischen Charakters ergriff er nun den Plan, der ihm selbst den Glanz des Reichthums und der Macht, der christlichen Kirche neue Siege über die Heidenwelt bringen sollte.[1]) Da König Johann II. von Portugal kein Vertrauen zu ihm zu fassen vermochte,[2]) trat Columbus 1486 in spanische Dienste: aber auch hier wurde er wiederholt abgewiesen und beschloß in Frankreich und England sein Heil zu versuchen, als zwei Mönche, von den kirchlichen Ideen des Mannes begeistert, seine Zurückberufung veranlaßten. Mit Zähigkeit verharrte Columbus auf seinen Ansprüchen: er verlangte für sich Erhebung in den Adelsstand, die Würde und die Rechte eines Atlantischen Admirals, das Vicekönigthum in den zu entdeckenden Ländern, das Vorschlagsrecht für die zu besetzenden Stellen, den Zehnten der Kroneinkünfte aus den Entdeckungen und ein Achtel des Gewinnes an Regierungsmonopolen. Königin Isabella borgte 5300 Dukaten, um drei ärmliche Schiffe auszurüsten, mit denen der kühne, für seine Pläne begeisterte

---

1) Daß Columbus kein uneigennütziger Diener der Wissenschaft war, erhellt aus den ungewöhnlichen und maßlosen Forderungen, welche er an die Könige von Portugal und Spanien stellte — weder Diego Cão, noch Diaz und Gama haben für ihre Entdeckungen Länderbesitz und fürstlichen Rang beansprucht und erhalten. Vgl. Ruge, Die Weltanschauung des Columbus. Dresden 1876.

2) Die ganz allgemein verbreitete Angabe, daß Columbus auch seiner Vaterstadt Genua Vorschläge gemacht habe, ist ungegründet. Sein Sohn, Fernando Colon, der die Geschichte seines Vaters schrieb, weiß nichts davon. Nachfolgenden Schriftstellern mochte ein solches Anerbieten allerdings natürlich scheinen; aber Columbus wußte gewiß sehr wohl voraus, daß er in Genua nichts erreichen konnte.

Mann am 3. August 1492 den Hafen von Palos verließ und am 12. Oktober an die Insel Guanahani der Bahamagruppe gelangte,[1]) die er San Salvador nannte. Er entdeckte Cuba, in welchem er das Festland von Asien erreicht zu haben wähnte, und Haiti und kehrte am 15. März 1493 in den Hafen von Palos zurück. Auf Ansuchen des spanischen Hofes zog jetzt Papst Alexander VI. am 4. Mai 1493 eine Demarcationslinie, 100 Seemeilen westlich von den Azoren, von Pol zu Pol: was dieser Linie östlich läge, sollte den Portugiesen, was westlich den Spaniern gehören. 1494 wurde die Linie auf 370 Seemeilen hinausgerückt. Auf einer zweiten im Jahre 1493 angetretenen Reise entdeckte der jetzt mit Ehren überhäufte Columbus[2]) die Karibischen Inseln, dann Portorico und Jamaica. „Jeder Tag," schreibt Peter Martin von Anghiera (Petrus Martyr), „bringt uns neue Wunder aus jener neuen Welt. Wer von uns mag nun noch heut zu Tage über die Entdeckungen staunen, welche man dem Saturn, dem Triptolemus und der Ceres zugeschrieben hat?" Immer noch eine Durchfahrt suchend, um an das feste Land von Asien zu gelangen, fand er auf einer dritten Reise 1498 das Festland von Südamerika an der Orinocomündung, als erster Entdecker auch des neuen Continents, dessen Bedeutung er freilich nicht erkannte. Mittlerweile hatten schon die Gebrüder Cabot 1494 und 1497 mit englischen Schiffen in den nordamerikanischen Gewässern das Festland von Amerika und eine Insel, wahrscheinlich Neufundland, entdeckt, und 1499 kamen Alonzo de Hojeda und der Florentiner Amerigo Vespucci an das Festland von Nordamerika, darauf 1501 nach Brasilien, wohin das Jahr vorher schon der Portugiese Cabral, den Segelanweisungen Gama's folgend, mit Vespucci gelangt war. Auf einer vierten Reise 1502 fand Columbus, fortwährend um eine Durchfahrt nach Indien bemüht, die Küsten von Honduras, Costarica, Veragua. Der unermüdliche Mann, dem die Geschichtschreibung lange Zeit mit der Glorie genialer Selbständigkeit und wissenschaftlicher Größe umgeben hat, dem aber immerhin der Ruhm bleibt, große Ziele mit Beharrlichkeit verfolgt und mit Glück erreicht zu haben, starb, mit Undank gelohnt, den 20. Mai 1506. Pinzon und de Solis erreichten 1506 Yucatan, Ponce de Leon 1512 Florida, Balboa zuerst 1513 über den Isthmus von Panamá den Großen Ocean, Pinzon und de Solis 1516 den La Plata, und Magalhaes endlich 1520 das lange verfolgte Ziel, den westlichen Seeweg nach Indien, durch die nach

1) Die Gefahren der ersten Reise, die namentlich durch Kleinmüthigkeit und Widersetzlichkeit des Schiffsvolks herbeigeführt worden sein sollen, sind gewöhnlich sehr übertrieben worden. Doch sah sich Columbus, dessen astronomische Aufnahmen übrigens sehr bedenkliche Fehler enthalten (bis 5 Grad in den Breitenbestimmungen!), veranlaßt, ein doppeltes, verschieden lautendes Schiffstagebuch zu führen, um seine Mannschaft über die zurückgelegte Entfernung zu täuschen.

2) Seb. Münster, der einen alten Entdeckungsbericht über die „Neuen Inseln, die hinder Hispanien, schier auf halbem Weg zwischen Hispanien und Indien liegen", mittheilt, bemerkt wunderlich genug: „Der König gab auch dem offtgenannten Columbo einen andern Namen, daß er seiner wunderbaren thaten halben fürthin sollt heißen Admirans, d. i. ein Verwunderer."

ihm benannte Straße. Die nordöstlichen und nordwestlichen Küsten Nordamerika's wurden erst im 17. und 18. Jahrhundert genauer erforscht, und erst im 19. Jahrhundert sind die eigentlichen Nordküsten unserer Kenntnis aufgeschlossen worden.

Seinen Namen erhielt Amerika nach dem oben erwähnten Florentiner Amerigo (Ammerico, Almerich) Vespucci, der bei den Ausrüstungen in Palos und Cadiz thätig gewesen war und von 1499 bedeutende Reisen in Amerika machte und seine Entdeckungen beschrieb, durch welche Beschreibungen das neue Land außerhalb Spaniens zuerst bekannter wurde. So kam es, daß der Kosmograph Martin Waldseemüller (Hylacomylus) nach Vespucci's Tode († 1505) 1507 zuerst den neuen Erdtheil Terra America nannte und daß dieser Name den sonst allein üblichen „Neue Inseln" allmählich überwand. Peter Apianus gab 1520 die erste Landkarte mit dem Namen Amerika heraus. Eine Zeit lang hat Vespucci's Name Colons als des ersten Entdeckers Verdienst verdunkelt, wie solches z. B. aus Seb. Frank's Schilderung hervorgeht: „Amerika, die neüw welt, oder der vierdt teyl der welt gnant, hat von yrem erfinder Ameriko Vespucio den nammen, vnd wirt nit vnbillich (seittemal sy allenthalb mit mör beschlossen wirt) ein Insel genant. Ist aber Ptolomeo vnd andern alten, von wegen seiner weitten gelegenheit vnbekant blieben, von Americo Vespucio erst Anno. M.cccc.xcvij. auf geheyß des Künigs von Castilie neüwe landt vnnd Inseln zu erfaren vnnd finden ausgeschickt, gefunden, vnnd von seiner größe wegen die Neüw welt genant, dann sy hat überzwerch nach der breytte v. hundert vnd. xxv. Teütscher meil, nach der länge aber vij. hundert vnd fünfftzig Teütscher meil. In diser Insel oder welt gehn die einwoner aller ding nackend herein, eins teyls darinn seind greüliche leütfresser, fast gutte schützen, vnd in beden geschlechter fürtreffenliche gutte schwimmer, haben weder Künig noch Herren, seind derhalb niemand gehorsam dann jnen selber, die frummen leben nach dem gsatz der natur, haben weder eysen nach andere metall, sunder jr pfeil und waffen wapnen sy mit beyn der fisch vnd ander thier, wissen von keiner andern welt, kriegen auch wider niemant, dann etwan selbs vnder einander."

Wundersam sind in der Entdeckung des vierten Erdtheils die Signaturen zweier ganz verschiedener und weit aus einander liegender Perioden der Geschichte in einander geflossen. Die eine tönt nach, die andere klingt vor. Columbus selbst steht ganz und gar in kindlicher Gläubigkeit des Mittelalters. Durch den Glauben, dessen Reich und Gewalt weit über das Gebiet der Religion hinaus reicht, hat Columbus Amerika gefunden, und er wollte es nur finden, um mit den geträumten Schätzen Indiens das heilige Grab aus den Händen der Ungläubigen zu reißen. Aber wie die Auffindung von Gold auf Zeiten den Entdecker selbst bethörte, so hat sich dann an seine Sohlen gleich das Geschlecht geheftet, das in Amerika üppig fortgewuchert hat, das zu dem Goldklumpen spricht: Du bist mein Trost! — und mehr als irgend ein andrer Theil

der Erde ist Amerika aufgegangen in materiellen Interessen, in Mammonismus, so viel es sich auch mit dem Scheine religiöser Idealität umkleidet hat.

§ 2.

Räumliche Dimensionen. Allgemeine Charakteristik.

Die Westfeste zerfällt in zwei nach Gestaltung und Flächeninhalt ziemlich gleiche, aber sonst sehr verschiedenartige Hälften, welche durch eine isthmische Verengung oder eine Landbrücke vereinigt, durch ein östlich dieser Landbrücke gelegenes Mittelmeer (Antillenmeer, Mexicanischer Meerbusen, Karibisches Meer) geschieden und doch wieder durch die durch das Meer gespannte Inselkette verbunden sind. Nach der S. 149 berührten Hypothese über das Bildungsgesetz der Landmassen bilden diese Hälften zwei Erdtheile, welche Zeune Amerika und Columbia nannte: Namen, welche sich schwerlich je einbürgern werden. Die südliche Hälfte ist um 20 Längengrade weiter nach Osten gerückt als die nördliche. Beide sind der Gestalt nach Dreiecke. Jedes Dreieck streckt eine Winkelspitze nach Süden und eine Seite nach Norden.

Wir betrachten zuerst beide Hälften als zu einem Erdtheil zusammengefügt.

Seine Größe, zu 38.389210 qkm (697189 □ M.), und mit allen vorgelagerten Polarinseln auf 41.860000 (nach Behm und Wagner 41.860040) qkm oder 760223 □ M. berechnet, steht nur der von Asien nach. Der nördlichste bestimmte Punkt des Festlandes ist die Nordspitze der Halbinsel Boothia Felix, 71° 44′ NB., 76° 50′ WF., der südlichste Punkt des Festlandes Cap Forward (vorderstes oder äußerstes Vorgebirge), von Thomas Cavendish am 14. Januar 1587 umschifft und benannt, 53° 54′ SB., 53° 38′ WF.[1]) Gewöhnlich wird als Südpunkt der südlichste Punkt des vorgelagerten Feuerland-Archipels angegeben, das Cap Hoorn, 55° 59′ SB., 49° 36′ WF., 1615 von le Maire und Schouten nach der Stadt Hoorn in Nordholland genannt, wo eine Südcompagnie zur Erforschung der Länder südlich von der Magalhaesstraße gegründet war. Der östlichste Punkt ist Cap Branco an der Küste von Brasilien, 7° 8′ SB., 17° 8′ WF., der westlichste das Cap Prince of Wales an der Beringstraße 65° 33′ NB., 150° 19′ WF. Die größte Ausdehnung der von Nordnordwest nach Südsüdost gerichteten Längenaxe beträgt 16000 km, und geht durch 126 Breitengrade, etwa einer Linie von Gibraltar bis zur Beringstraße gleich; die größte Breite des südlichen Dreiecks 5200 km, des nördlichen 6350 km. Aus diesen Angaben erhellt, daß Amerika im Gegensatz zu der in die Breite gedehnten Ostfeste die Welt der Meridianausdehnung genannt werden muß. Wie eine

---

1) Schon seit 1600 kommt der leicht veränderte Name Froward, „das trotzige", vor.

gegliederte Scheide liegt es im Weltmeer und trennt die Becken des Großen und Atlantischen Oceans. Kein Theil des Innern ist weit von einer Seeküste entfernt, überall gewährt die neue, die oceanische Welt, dem Ocean Zutritt und Einfluß. Wie kein andrer Erdtheil streckt sich Amerika durch alle Zonen, wie kein andrer nähert es sich, die vorgelagerten Inselländer im Norden und Süden eingerechnet, beiden Polen.

Was die Stellung zu anderen Erdtheilen angeht, so nähert sich Amerika am meisten Asien in der Beringstraße; eine große Halbinsel dehnt sich hier dem Festlande der alten Welt entgegen, und die Aleuten bilden zugleich insularische Verbindung. Aber weiter südwärts entfernen sich die Küsten beider Erdtheile in immer zunehmendem Maße von einander. Die Entfernung zwischen der Insel Grönland und Norwegen beträgt 1500 km und Island liegt wie eine Station dazwischen. Das Festland, und im besondern die Halbinsel Labrador, ist gegen 3000 km von Irland, und das Cap San Roque 3000 km von der Sierra-Leona-Küste Afrika's entfernt. Der Weg ist durch isolirte Inselchen und Klippen bezeichnet. Der Ansicht, daß Amerika unter den Erdtheilen der neueste sei, daß die Ueppigkeit der Vegetation, die ungeheure Wassermenge der Ströme, die Unruhe mächtiger Vulkane, die stets athmende und noch nicht ganz abgetrocknete Erde einen dem chaotischen Primordialzustande nähern Erdtheil andeute — tritt A. v. Humboldt mit Bestimmtheit entgegen.

Die Länge der Küsten des Erdtheils beträgt (ohne die Inseln) 70500 qkm. Man rechnet auf das Nördliche Eismeer etwa 8000, auf den Großen Ocean 25000, auf den Atlantischen Ocean 37500 qkm. Umgekehrt wie in der alten Welt ist die Ostküste die am meisten gegliederte, die Westküste die weniger entwickelte. „Es ist, als ob Amerika seine Arme nach Osten ausstreckte, um sich hier die Kultur zu holen, die es sich allein nicht zu geben vermochte." Und gewiß steht Amerika trotz der bedeutenden Annäherung an die Ostküste der alten Welt doch weit mehr mit der Westküste derselben in Verbindung, sowohl weil seine Westseite von der Ostseite Asiens divergirt, dagegen seine Ostseite mit der Westseite Europa's einen gewissen Parallelismus zeigt, sondern auch weil besonders seine Nordostseite durch Buchten, Häfen, Inseln am vollständigsten entwickelt ist, und ihre Verbindung mit der europäischen Kulturseite der alten Welt durch günstige Meeresströmungen und analoge Temperaturverhältnisse erleichtert wird. „Vor allem zeigte sich der nördliche Continent für die europäische Kultur empfänglich, die hier keine Hindernisse auf ihrem Wege gegen Westen nach Norden fand. Dieser nördliche Continent wurde aber zugleich der Vermittler einer höhern Kultur für den südlichen Nachbarn. Denn während die südlichen Halbinseln Asiens, wenigstens die westlicher gelegenen, sich in den menschenleeren Indischen Ocean erstrecken, die südlichen Halbinseln Europa's aber eine meist unwirthbare Küste zum Gegenlande haben, ist die Südküste

Nordamerika's auf die Verbindung mit den von der Natur reich ausgestatteten Antillen und dem ganzen hinter ihnen gelegenen Südamerika angewiesen. Wenn daher in der alten Welt der Gang der Kultur von Osten nach Westen gerichtet war, folgt sie in der neuen Welt zugleich der entgegengesetzten Richtung nach Norden und Süden, also der des Erdtheiles selbst."

Der innere Gliederbau der neuen Welt ist ein sehr einfacher. Beiden Hälften liegt nämlich zu grunde die Gestalt eines rechtwinkligen Dreiecks, nur ist das nordische Dreieck durch den Mexicanischen Golf eingerissen und hat so vielmehr die Gestalt eines Trapezes erhalten. Beide enthalten einen Theil, der ihre Grundgestalt in verjüngtem Maßstabe wiederholt, Nordamerika das trapezförmige Labrador, das durch die Hudsonbai von ihm abgerissen ist, Südamerika das herzförmige brasilische Bergland. Die Hypotenuse ist bei beiden dem Großen Ocean, die Spitze des rechten Winkels dem Atlantischen Ocean zugekehrt. Im Norden eines jeden Dreiecks liegt ein Archipel, die Polarinseln und Westindien. In beiden Dreiecken ziehen die höchsten Gebirge, welche, dem Charakter des Erdtheils getreu, Meridianketten sind, im Westen. Der Osten hat nur niedrigere, isolirte Systeme aufzuweisen; die Form der Ebene und Steppe herrscht in kolossaler Dehnung vor. Die Entwickelung der Uebergangsformen, der Terrassen- und Stufenländer ist eine geringe. Hoch- und Tiefland liegen als unausgeglichene Gegensätze unmittelbar neben einander. Die nach Osten oder Südosten gerichteten Ströme sind die wasserreichsten, die verzweigtesten und längsten der ganzen Erde, haben aber bei dem Fehlen der Stufenländer eine einförmige Entwickelung; ihre Wasserscheiden gehen an vielen Punkten in einander über. Die Gruppe der Canadischen Seen enthält die größten Seen der Welt und die größte vereinigte Menge süßen Wassers der sämtlichen Festlande. Ueberhaupt ist Amerika der Erdtheil des Wasserüberflusses, der Regenmenge und der atmosphärischen Feuchtigkeit, eine Folge von des Landes langgestreckter schmaler Form, der offenen Lage der großen Flächen für den wasserreichen Seewind, des Mangels hoher östlicher und des Vorhandenseins hoher westlicher Gebirgsketten, des großen Reichthums an continentaler Bewässerung und der unübersehbaren Waldungen, welche bedeutende Massen eingesogenen Wassers aushauchen.

Der alten Welt gegenüber im Gliederbau einfach und einförmig, zeigt Amerika in klimatischen Verhältnissen eine Mannigfaltigkeit und Sonderung, welche namentlich mit der klimatischen Eintönigkeit Asiens stark contrastirt. Durchwandern wir den Erdtheil von Norden nach Süden, so kommen wir zweimal durch alle Temperaturen der Erde, von dem eisigen Klima des Nordpols bis zur verzehrenden Hitze des Aequators und von dieser wieder zur Frostkälte des Südpols. Doch berührt Südamerika mit dem Südende nicht die Zone des ewigen Schnees. Wie ein quer gezogenes Band ist die Schneemauer der hohen Meridiankette durch diese Zonen hindurch gelegt. Alle Gegensätze folgen sich aber nicht

in schroffem Wechsel, sondern in sanften allmählichen Uebergängen. Hier giebt es keine Continentalaxe von Gebirgen, wie in der alten Welt (S. 255), welche nördliches und südliches Klima so bestimmt scheidet, daß der Gegensatz schroff und sprungweise bemerkbar wird. „Von der baumlosen Polarwelt, deren Oberfläche nur mit Moos und Heide bewachsen ist, kommen wir nach und nach zu den Nadelwäldern des Obern Sees, dann zu den Eichenwäldern von Wisconsin; die Wallnuß- und Kastanienbäume zeigen sich in der Gegend von Ohio und Kentucky; noch weiter gegen Süden deuten die Magnolien und Palmen schon auf Tropenluft und verkünden die Nähe des mexikanischen Busens. Eine Fläche von 4500 Kilometer Länge trennt die Extreme einer Vegetationsscala, welche in der Nähe des Himalaja sich fast berühren.“ Alle Schroffheiten und klimatischen Excentricitäten werden im besondern Gegensatz zu Asien und Afrika durch den durchaus oceanischen Charakter des Klimas, durch die Wasser- und Waldmenge, die abkühlende Wirkung der Savannen und Prärien gemildert. Als Ursachen dieser gemäßigteren Temperatur bezeichnet A. v. Humboldt die mäßige Breite dieser Erdfeste, ihre Verlängerung gegen die Pole; den Ocean, dessen ununterbrochener Spiegel durch die Passatwinde beständig bewegt und gereinigt wird; eine kalte Meeresströmung, welche sich von der Magalhaes-Straße bis Peru erstreckt; zahlreiche reichlich mit Quellen ausgestattete Gebirgsketten, deren Gipfel sich weit über die Region der Wolken erheben; Ueberfluß an ungeheuer großen Flüssen, welche nach vielfältigen Umwegen das Meer erreichen; sandlose Wüsten, die folglich weniger empfänglich sind, die Wärme aufzunehmen; undurchdringliche Wälder, welche die Ebenen des Aequators bedecken. Der allgemeine klimatische Charakter leidet für einzelne Regionen Ausnahmen. So gehört Südamerika's Nordosten Sommers und Winters zu den Erdstrichen übernormaler Wärme, und das nordöstliche Nordamerika zeigt unter gleichen Breitengraden eine weit geringere mittlere Jahreswärme und einen weit größern Unterschied zwischen Winter- und Sommertemperatur als Europa. Boothia Felix liegt in gleicher Breite mit dem nördlichen Norwegen, an dessen Küste noch Ackerbau betrieben werden kann, und dem unwirthlichen Labrador mit einer mittlern Jahrestemperatur von — 4° entspricht die Lage von Großbritannien. Auch in der gemäßigten Zone findet ein solches Verhältnis statt. Boston, etwa mit Rom unter gleicher Breite, hat dieselbe Jahrestemperatur wie das nordwestliche Deutschland (+ 9° C.).

Der Mangel großer, von Osten nach Westen ziehender Gebirgsbarrieren, welche der Ausbreitung und freien Wanderung der Pflanzen- und Thierspecies ein Hemmnis sind, läßt tropische Pflanzen und Thiere in nördlichen Breitengraden erblicken, wo man sie sonst durchaus nicht zu sehen gewohnt ist. Da Amerika, und Südamerika, „dieses Treibhaus und Herzblatt der Natur“, im besondern die beiden Hauptfactoren zur Erzeugung einer kräftigen üppigen Vegetation, Wärme und Feuchtigkeit, in so hohem Maße, dazu den fruchtbarsten Boden der Erde besitzt, so

hat es nicht bloß unter den Tropen, sondern auch in der gemäßigten Zone einen saftstrotzenden und urkräftig riesigen Pflanzenwuchs. Zwar fehlen ihm einzelne Pflanzenkolosse, wie der Baobab und die riesigen Eukalypten; aber die Palmen sind nirgends so hoch, so schön und mannigfaltig als in Amerika und erheben hier ihre Wipfel zu einer Höhe von 50—60 m, ja in Oregon und Kalifornien erreicht die „Königin der Tannen", die Sequoia gigantēa (Mammuthbaum) eine Höhe von 100 m, ja bis 130 m; Pflanzen, welche in Europa als Stauden und Sträucher erscheinen, gedeihen in Amerika zu Bäumen, „in Peru standen einst vier Pferde im Schatten einer Rübe", die Batate erreicht eine Schwere von 15, die Melone von 30 Kilogramm. Auch die Steppen sind nicht pflanzenleer, wie die unfruchtbaren Sandwüsten und Salzsteppen der alten Welt, sondern mit Urwäldern bedeckt, die nicht das einförmige Ansehen der europäischen Waldungen mit ihren geselligen Pflanzenarten haben, sondern aus den mannigfaltigsten Baumarten bestehen. Aber auch die eigentliche Steppe verschmäht die Heidekräuter der Ostfeste und verwandelt sich in der nassen Jahreszeit in ein üppiges Grasmeer. Außer den diesem Erdtheile eigenthümlichen und vor dessen Entdeckung in der alten Welt unbekannten Kulturpflanzen (Mais, Kartoffel) haben auch fast alle nutzbaren Gewächse der Ostfeste (die Getreidearten, Kaffee, Zucker, Indigo, Baumwolle), ebenso wie ihre Hausthiere, eine neue Heimat gefunden, und während die wilden Stammthiere sich in der alten Welt nur unsicher nachweisen lassen, sind ungezählte Herden von Rindern und Pferden in den weiten Steppen der neuen Welt gleichsam zur ersten Wildheit zurückgekehrt.

Amerika ist der Pflanzencontinent; in noch weit gedehnten Strichen sind die Städte und Ansiedelungen der Menschen nur kleine Punkte in ungeheurer Pflanzenwildnis. Ueppiges Pflanzenleben zerbricht und vernichtet hier unaufhaltsamer als anderswo jedes von Menschenhand entgegengestellte Hindernis. Jedes nur eine kurze Zeit sich überlassene Monument ist in einen grünen Hügel verwandelt, und Stein auf Stein wird durch die mit unwiderstehlicher Gewalt in die Ritzen und Spalten dringenden Gewächse zur Seite geworfen.

Die üppige Vegetation scheint in Amerika das höhere Leben der Thierwelt zu ersticken. Das Reich der Animalien ist durch das der Vegetabilien überwältigt, geschwächt, es kann hier den ihm eigentlich gebührenden ersten Rang nicht einnehmen, denn das, was seinem Gedeihen günstig ist, trockne Hitze, das eigentlich continentale Element, fehlt ihm hier sehr. Aus der gesamten Stufenleiter der Thiere scheinen nur diejenigen Familien dem animalischen Charakter durch zahlreiche Species eine verhältnismäßige Fülle zu verleihen, welche in ihrer Lebensweise mit dem Wasser oder dem vegetabilischen Elemente genauer verbunden sind. Daher giebt es in Amerika keine glänzendere Thierpracht als die Welt der Insekten, welche die asiatische und afrikanische überstrahlt. Die unendliche Mannigfaltigkeit ihrer Arten, der schillernde Glanz ihrer

Farben, die ungewöhnliche Größe ihres Körpers machen sie zu dem schönsten Schmuck des Erdtheils. Brasilien hat die schönsten Schmetterlinge der Welt, Amerika überhaupt die leuchtendsten Feuerfliegen und Feuerkäfer. Der größte Schmuck ist freilich zugleich die größte Pein. Die Insekten sind überall. Es geht, schwimmt, kriecht, fliegt; es ist ein Bestandtheil der Luft, man athmet es ein — überall und allenthalben die quälende Welt der Insekten. Scheren, Zähne, Sägen, Rüssel, Bohrer — alle Werkzeuge der Zerstückelung stehen ihnen zu Gebote, und wie die Ameisen auf den Antillen rücken sie oft in ganzen Armeen unaufhaltsam an. Noch in der Nacht verscheuchen sie die Ruhe durch Geschwirr, Gesumm und lästige Heimsuchung. Scorpione, Tausendfüße u. s. w. sind in den nicht geschlossenen Häusern außer den Fledermäusen gewöhnliche Gäste, ein angezündetes Licht lockt auch stattliche Nachtfalter und Käfer herein. Unter den Wirbelthieren sind die Reptilien am zahlreichsten vertreten; denn wie das Gedeihen der Insekten auf der Vegetation beruht, so das Gedeihen der Reptilien auf der Nässe. Zwar ist auch hier das Krokodil des Nil und Senegal dem Kaiman weit überlegen, und die Riesenschlange der Ostfeste überragt weit die Anaconda von Surinam, aber doch ist der Reichthum und die Mannigfaltigkeit der Lurche groß; ungeheure Frösche mischen ihre Stimmen unter das Thierconcert, und Westindien und Guyana wimmeln von zahlreichen, grotesk gestalteten Kröten. Auch die Welt der Vögel ist zahlreich repräsentirt; von dem herrlichen kleinen Kolibri bis zum riesigen Condor ist eine prachtvolle Stufenreihe, und die Zahl mancher Geschlechter [man denke nur an die Wandertaube! [1])] ist ganz ungeheuer groß. Unter den Thieren der höchsten Organismen kommt diese gedeihliche Entwickelung aber gar nicht vor. Wir finden sie geringer in Hinsicht der Zahl der Species und kleiner an Körper als in der alten Welt. Aber nicht bloß in organischer Ausbildung stehen die Säugethiere denen der alten Welt nach, sondern es fehlt ihnen auch die Kraft, die unbezähmbare Wildheit, der feurige Muth und die Intelligenz, wie wir sie bei den ähnlichen Thieren der Ostfeste zu bewundern und zu fürchten gewohnt sind. Elefanten und Nashörner sind gar nicht vorhanden, der gewaltige bengalische Tiger und der majestätische afrikanische Löwe sind zum Jaguar und Cuguar herabgesunken und vergeblich scheint die Westfeste ihre Kraft bei dem Tapir, dem Pekari, dem Lama, Alpaka und Vicuna aufgeboten zu haben, um den Elefanten, Kamelen und Giraffen der alten Welt etwas Aehnliches nachzubilden. Selbst die Affen der neuen Welt tragen das Gepräge einer kraftlosen Natur einem Gorilla gegenüber; den meisten ist als Ersatz sonstiger Ausrüstung ein Wickelschwanz verliehen. Das bizarre Geschlecht der Armadille und Faulthiere steht auf niedriger Staffel der Quadrupedenart. Bei dem Fortschritte der Wissenschaft vermindert sich

1) So wurde z. B. ein vier Stunden ununterbrochen fliegender Zug von anderthalb Kilometer Breite auf 2230 Millionen Stück berechnet.

die Zahl der Landthiere, welche in der West- und Ostfeste für identisch gelten können, immer mehr. Nur Nordamerika nähert sich in Folge seines mehr continentalen Klimas der alten Welt (Büffel, Rothwild, Elenn, Bär), und die arktische Fauna ist von der arktischen Thierwelt der Ostfeste wenig verschieden.

Nicht weniger tritt der Mensch gegen die Großartigkeit der Natur zurück. Die eingeborene amerikanische Rasse (24 Millionen einschließlich der Mischlinge) ist schon geschildert (S. 214). Sie theilt sich in mehrere Hundert sprachlich oder doch dialektisch verschiedene Stämme (423, nach anderen 600 Sprachen in etwa 2000 Mundarten, deren grammatischer Bau einen Typus nicht verkennen läßt), dürftige Trümmer einer sonst mächtigen Rasse, welche die Entdecker theils in einer freilich sehr einseitigen Kulturstufe, theils im Zustande völliger Wildheit vorfanden. Nirgends — das scheint trotz Gomara's Nachricht von einem noch im 16. Jahrhundert vorhandenen Stamme, der große Herden gezähmter Bisons besessen, festzustehen — nirgends haben amerikanische Völker den Uebergang vom Jäger- und Fischerleben zum Ackerbau durch das Hirtenleben gefunden; selbst die Civilisation der am meisten vorgeschrittenen Reiche der Inkas in Peru und der Azteken in Mexiko hat es nicht gelernt, den Bison zu zähmen. Als Amerika entdeckt wurde, hatte es weder Pferde noch zahmes Rindvieh, kannte nicht den Gebrauch der Milch, und außer dem Mais auch kein Getreide. Weder Mexico noch Peru waren so weit vorgeschritten, daß sie verstanden hätten, die metallischen Schätze ihrer Berge aus dem Gestein zu schmelzen und mit Eisen die übrigen Metalle zu verarbeiten. Nur das bereits gediegen vorgefundene Gold, Silber und Kupfer verstanden sie zu formen.

Morton theilt die amerikanische Rasse in zwei große Hauptstämme, Tolteken und Amerikaner. Die erstere Familie umfaßt die oben erwähnten Kulturvölker von Mexico, Peru und Neu-Granada; die zweite Familie zerfällt wieder in mehrere Zweige.[1]) Der apalachische umfaßt alle Völker Nordamerika's und die Stämme im Norden des Amassonas. Der Kopf ist abgerundet, die Nase breit, vorstehend und gekrümmt, der Mund breit und gerade, die Zähne sind beinahe vertical, die Augen braun und wenig oder gar nicht schräg. Hals und Nacken lang, die Brust breit und selten tief, Körper und Glieder muskulös und selten fett. Diese Völker sind kriegerisch, grausam und rachsüchtig, dem Zwange, den das civilisirte Leben mit sich bringt, im tiefsten Innern abgeneigt, und haben in geistiger Entwickelung und nützlichen Künsten nur sehr geringe Fortschritte gemacht. Der brasilianische Zweig ist zwischen den Anden und dem Atlantischen Ocean, dem Marañon und La Plata ausgebreitet. Die Körperbildung ist im ganzen der des apalachischen Zweiges gleich; nur ist die Nase etwas breiter und ausgedehnter, der

---

1) Auch Theodor Waitz (Anthropologie der Naturvölker, Th. III. und VI. Leipzig 1862. 1864.) scheidet die Amerikaner mehr nach den zwei Kulturstufen, als nach physischen und sprachlichen Eigenthümlichkeiten.

Mund und die Lippen sind breiter, die Augen klein, mehr oder weniger schräg gestellt und liegen weit auseinander; der Hals ist kurz und dick, Körper und Glieder sind voll und beinahe plump. In geistiger Beziehung stehen sie mit den apalachischen Völkern etwa auf gleicher Stufe. Der patagonische Stamm zählt nur wenige Tausende. Die ganze amerikanische Rasse ist im sichtbaren Absterben. Die wilden Indianerstämme schmelzen im Süden, besonders aber im Norden zusammen im dumpfen Widerstande gegen europäische Bildung. Die Polarländer im Norden werden von Eskimo bewohnt, welche körperlich der mongolischen Rasse gleichen, ihrer Sprache nach aber ein amerikanischer Stamm sind.

Das neue Amerika, das sich immer herrschender und ausschließlicher über den Trümmern des alten erhebt, ist eine große europäische Kolonie; Europäer bilden nicht bloß sieben Zwölftel der Gesamtbevölkerung (56 Millionen), sondern mit Ausnahme des Negerstaates Haiti überall die herrschende Bevölkerung. Hispano-Amerikaner haben den größten Theil von Südamerika, Mittelamerika und den südlichen Theil von Nordamerika kolonisirt; die spanische Sprache und die römisch-katholische Kirche ist darum in allen diesen Strichen einheimisch. Portugiesen haben Brasilien besetzt, Franzosen das untere Mississippithal und die Ufer des St. Lorenzstromes: mit ihren Sprachen ist auch in diesen Gegenden der römisch-katholische Glaube herrschend geworden. Die Nachkommen dieser drei Nationen vertreten das romanische Element der weißen Bevölkerung, welches an Frische und Kraftentwickelung hinter dem germanischen sehr zurückgeblieben ist. Unerheblich ist, was Niederländer und Dänen in Besitz nahmen, aber der größte Theil von Nordamerika ist von Menschen anglo-amerikanischen Stammes bevölkert; englische Sprache und englische Sectenfülle aus evangelischer Wurzel überwiegen. In großer Zahl sind Deutsche eingewandert, welche in Nordamerika meist den anglo-amerikanischen Typus annehmen, während sie in Südbrasilien und Argentinien ihrer Nationalität treu bleiben.

Etwa ein Zehntel der amerikanischen Gesamtbevölkerung bilden die aus Afrika eingeführten Neger. Nach der gewöhnlichen Annahme, die besonders durch Raynal und Robertson verbreitet ist, gilt der edle Bartolomeo de las Casas, Bischof von Chiapa, „der Repräsentant des christlichen Geistes bei der Entdeckung von Amerika", für den Urheber der Negersklaverei in Amerika, indem er statt der schwächlichen Indianer der Antillen die kräftigen Neger für die harten Arbeiten vorgeschlagen habe. Das ist aber ein Irrthum. Schon 1500 wurde aus Wohlwollen gegen die Indianer die Einfuhr von Negern nach Westindien gestattet. Man verschaffte sich solche zum Theil von den Mauren in Afrika, und die Zahl derselben wuchs bald so, daß man 1506 die Einfuhr der auf diesem Wege angekauften aus politischen Gründen verbot. Ohne Wissen und Zuthun des las Casas wurden 1510 von Ferdinand Negersklaven statt der Indianer in die Bergwerke geschickt. Dies wieder-

holte sich 1511, als die Sklaverei der Indianer, mit Ausnahme der Kariben, verboten wurde. Erst 1517 stimmte Las Casas dieser Maßregel bei, deren Widerspruch gegen das Christenthum er erst gegen das Ende seines Lebens einsah und alsdann auch in seiner Geschichte von Indien bereute. Die Neger befinden sich zum größern Theile nicht mehr im Zustande der Sklaverei; auf Haiti haben sie sogar einen selbständigen Staat gegründet.

Die Mischlinge der drei Rassen (S. 216), etwa 21 Millionen, bilden endlich einen andern bedeutenden Theil der Bevölkerung, welche darum in die zwei großen und in allen geselligen Verhältnissen mit schneidendem Unterschiede durchgeführten Abtheilungen der Weißen und Farbigen zerfällt. Man rechnet in ganz Amerika $95\frac{1}{2}$ Millionen Einwohner.[1]) Die noch ohne Kultur lebenden unabhängigen Indianer werden auf $1\frac{1}{2}$ Millionen Seelen, die Gesamtzahl der unvermischten Ureinwohner auf $9\frac{1}{2}$ Millionen angeschlagen. Als ein neues und für die Zukunft bedeutsames Bevölkerungselement sind die eingewanderten Chinesen und die Kuli, von England angeworbene Arbeiter aus Indien (und China), anzusehen.[2])

Die Verhältnisse amerikanischer Bevölkerung sind aber wie bei keinem andern Erdtheile in fortdauernder Veränderung begriffen. Ein Strom der Einwanderung, wie er sonst nirgends gesehen wird, schwellt allerwärts die Völkermasse und die Völkergemische der neuen Welt, und drei Erdtheile und drei Menschenrassen liefern dazu ihr Contingent. Aus Afrika werden noch immer freie Neger eingeführt, aus Asien wird die chinesische Emigration immer bedeutender, bei weitem am stärksten dringt die Wanderflut aus Europa. Viele Auswanderer werden von vielerlei Mißständen ihrer Heimatländer, Uebervölkerung, Nahrungslosigkeit u. s. w. über den Ocean getrieben; andere suchen für ihre politischen Theorien oder religiösen Sondermeinungen drüben eine Freistatt. Noch andere jagt ein unbestimmter Trieb der Unruhe, eine pessimistische Ansicht von allem Heimischen, eine phantastische Begeisterung für alle amerikanischen Zustände. Die Phrasen und Gesänge von dem greisen, altersschwächen

---

1) Die neue Zählung der Vereinigten Staaten (1880) ungerechnet.

2) Dixon in seinem „Neu-Amerika" schildert ganz anschaulich die „weißen, rothen, gelben und schwarzen" Menschen, welche den Erdtheil bewohnen. „Der weiße Mann, der weder Hitze noch Kälte scheut, wo er sich nur gut ernähren und angemessen bekleiden kann, scheint eine unbestrittene Herrschaft in allen Zonen zu besitzen; er erträgt jedes Klima, schreckt vor keiner Arbeit zurück, besiegt alle Hindernisse. In der Bai von Fundy wirft er seine Netze aus, in den Thälern des Sacramento wühlt er nach Gold, in Florida pflanzt er Datteln und Orangen, in Oregon jagt er Biber, in Texas zieht er Herden von Schafen, in Massachusetts spinnt er Zwirn, in Washington schwatzt er Unsinn, und in New-York schreibt er Leitartikel. Er ist der Mann des ausdauernden Charakters, ebensowohl zu Hause unter den Palmen wie unter den Fichten, unter jeder Breite der Führer, Arbeitgeber und Herrscher. — — Der gelbe Mann, meist Chinese, zuweilen Malaye, seltener Dajake, ist von Asien und dem östlichen Archipel nach den amerikanischen Südseestaaten durch das dringende Bedürfnis nach Arbeitskräften hinübergeführt worden. Mag es sich um harte Minenarbeit, um die Zubereitung einer Omelette oder um das Waschen und Bügeln eines Hemdes handeln, er läßt sich zu allem bereit finden, womit Geld zu verdienen ist. Von diesen gelben Menschen leben jetzt ungefähr 60 000 in Kalifornien, Utah und Montana, sie kommen und gehen — doch es kommen ihrer immer mehr, als da gehen. — Sie mögen in wenigen Jahren 600 000 Mann stark sein."

Europa und dem jugendlich aufstrebenden Amerika sind bekannt genug.[1]) So weit die neue Welt eine noch wenig bevölkerte, voll von noch unentwickelten oder unbenutzten Kräften, reich an noch unangebauten und doch fruchtbaren Landstrecken ist, mit einem Worte noch keine fertigen Verhältnisse hat, liegt in jenen Anschauungen eine gewisse Wahrheit. Wenn aber übersehen wird, daß Amerika doch bloß eine Kolonie Europa's ist, welche noch immer mit allen ihren hohen und geistigen Interessen in Europa wurzelt und ganz von diesem abhängig ist (und bleiben wird), wenn man nicht beachtet, daß so entwickelte Verhältnisse, wie sie Amerika bietet, neben dem Lichte gar sehr viel Schatten zeigen, daß die Theorie der Republik, an die Freistaaten Amerika's angelegt, beträchtliche und schmerzliche Incongruenzen aufdeckt; wenn nicht darauf geachtet wird, daß neben den anerkennungswerthen Seiten der Bevölkerung da, wohin sich der Zug der Auswanderung vornehmlich richtet, nebenbei eben so viel Widerwärtiges und das doch viel mehr auf geistigen Basen angelegte europäische Gefühl Verletzendes auftritt — dann ist es nicht zu verwundern, daß so viele enttäuscht wiederkehren und die Klage erheben, daß man nirgends weniger frei sei als in Amerika, und das Mutterland mit allen seinen Mängeln eine viel gemüthlichere Stätte biete.[2])

---

1) Wie z. B. A. Schults singt in den Liedern von Wisconsin:

Europa, alternde Königin,
Dein Abend ist gekommen,
Der fröhliche Morgen ist längst dahin,
Der Mittagsstrahl verglommen.
— — —
O laß dir betten auf deinem Thron,
Die Stunde der Nacht ist nahe;
Es harrt über Meer ein Königssohn,
Daß er dein Scepter empfahe.

2) Gern geben wir jedoch einer andern Auffassung Raum, wie sie Julius Fröbel (Die deutsche Auswanderung und ihre kulturhistorische Bedeutung) ausspricht: „Es ist der Individualismus, welcher aus Deutschland auswandert, und welcher naturgemäß nach den Vereinigten Staaten auswandern muß, wohin er durch seinen Zwillingsbruder, den Realismus, eingeladen wird. Der Realismus des amerikanischen Lebens ist die Kraft, von welcher die Auswanderung nach den Vereinigten Staaten gezogen, der Individualismus, welcher im europäischen Leben seine Rechnung nicht findet, die Kraft, von welcher sie dahin getrieben wird. Es ist ein historischer Vorgang, zu dessen Bedeutung sich selbst Europäer von Geist und Urtheil gedankenlos verhalten, oder dessen Wichtigkeit sie unterschätzen. Realismus und Individualismus sind aber im Wesen dasselbe, weil das Individuum die einzige gesellschaftliche Realität ist. Der Realismus kann nur in einer individualistischen Gesellschaft, wie die nordamerikanische, der Individualismus nur in einer realistischen Gesellschaft, wie die nordamerikanische, seine volle Rechnung finden. Realismus und Individualismus sind das Doppelprincip der kommenden großen Kulturperiode der Menschheit, oder der erste ist das Princip in objectiver, der letzte in subjectiver Form, — und so ist es die Zukunft, welche aus Europa nach Amerika auswandert, und die Zukunft ist es, welche dabei ihre Rechnung findet. Der wahre „Europamüde" ist der, welcher einer Gegenwart überdrüssig ist, die ausschließlich von ihrer Vergangenheit beherrscht wird, und in der die Zukunft sich nur als Resultat, niemals als bewirkende Idee darstellt. Wer es versteht, was dieses heißt, dem ist es gleichgiltig, ob er auf der Ostseite oder Westseite des Atlantischen Oceans „sein Leben besser macht", und wer als „Amerikamüder" zurückkehrt, hat sich im kulturhistorischen Sinne wie Loth's Weib benommen, und das verbissene Gemüth, welches er mit sich bringt, stammt von dem Salze seiner eigenen Substanz. Dieses tiefere Verständnis der Auswanderungsbewegung, durch welches der Instinkt auswandernder Massen seine Interpretation findet, giebt auch eine entscheidende Antwort auf die Frage, durch welche Mittel die Auswanderung möglicherweise in andere Bahnen gelenkt werden könnte? Nur dadurch, daß man dem Instinkte des Realismus und Individualismus anderwärts bei geringeren Opfern und einem minder schmerzhaften Uebergang aus einem alten in einen neuen Menschen eine gleich große Befriedigung bietet."

Indessen entwickeln sich in Amerika, besonders in den Vereinigten Staaten, die Verhältnisse ungemein rasch. Wie überhaupt in unserm Jahrhundert die Entwickelungsphasen rasch und stürmisch verlaufen, so bringt auch Amerika in Jahrzehnten zu stande, was die alte Welt in Jahrhunderten ausführte, und bei der praktischen Art und Weise und der von Verständnis geleiteten rastlosen Thätigkeit seiner Bewohner arbeitet sich Nordamerika aus seinen unfertigen Verhältnissen heraus. Mit seiner Landesproduktion beherrscht es die europäischen Märkte; mit seiner Industrie beginnt es der alten Welt gegenüber selbständig aufzutreten; in der Politik hat es nach außen hin seine Neutralität bisher zu wahren gewußt: aber in allen diesen Beziehungen ist Nordamerika im Vorschreiten begriffen.

Das deutsche Element der Einwanderung ist das wichtigste, „denn in moralischer Beziehung hat sich um Kultur und Civilisation der westlichen Hemisphäre keine Nation größere Verdienste erworben, als die deutsche, und in materieller steht sie jeder andern der dort angesiedelten Nationen gleich". Die deutsche Emigration begann seit 1783 lebhaft zu werden, stieg dann wieder seit 1830 auffallend, besonders nach der Revolution von 1848 und den Theuerungsjahren 1846—47 und 1853—54 und nach den letzten Kriegen von 1866 und 1870—71. In weiten Regionen des Erdtheils erbaut sich eine neue deutsche Welt.

Südamerika.[1])

§ 3.

Räumliche Dimensionen. Umfahrt.

Der südlichste Punkt von Süd-Amerika ist Cap Forward, der nördlichste ist Punta Gallinas, 12° 20′ NB., 54° 20′ WF. Die Längenausdehnung zwischen beiden Punkten beträgt 7575 Kilometer.

Der östlichste Punkt ist Cap Branco, der westlichste die Punta Pariña, 4° 42′ SB., 63° 39′ WF. Die Breite 5200 Kilometer.

Fünf Sechstel von Südamerika liegen auf der südlichen Halbkugel, ein Sechstel auf der nördlichen; vier Fünftel in der heißen Zone, ein Fünftel in der südlichen gemäßigten Zone. Der Flächeninhalt beläuft sich auf 17.752303 qkm (322400 □M.) mit 28.075600 Einw.

Die Gestalt kennen wir als rechtwinkliges Dreieck, das nach Süden zugespitzt ist und sich in insularischer Zerspaltung noch weiter gegen Süden fortsetzt. Die Kathete vom Isthmus von Panama bis Cap Roque 5200 km, die Kathete von Cap Roque bis Cap Forward 6400 km, die Hypotenuse 7200 km. Alle Dreiecksseiten zeigen nur leichte Einbiegungen des Meeres, keine tiefen Meereinschnitte; Südamerika ist ein

1) Bei älteren Geographen öfters das peruvianische Amerika genannt, wie Nordamerika das mexicanische.

einfacher massenhafter Leib ohne Gliederung. Daneben ist es, als eigener Continent betrachtet, der ärmste an Inselentwickelung. So stellen wir es der äußern Gestaltung nach mit Afrika zusammen, dem es freilich in Bodengestalt und Wasservertheilung äußerst unähnlich ist.

Die Küsten, welche wir umfahren, machen zusammen eine Linie von 25 250 km aus. Davon kommen auf den Großen Ocean 9250, auf den Atlantischen Ocean 16 000 km. Die Küste von ganz Amerika längs des Großen Oceans von Cap Hoorn bis zur Beringstraße hinauf ist so überwiegend Steilküste, daß Flachküsten nur als Ausnahmen vorkommen. Die größere Küstenentwickelung ist der alten Welt zugewandt.

Wir beginnen die Fahrt mit dem Golf von Darien, am Westende des Karibischen Meeres, der 90 km tief einschneidet. Die Breite beträgt bis 40 km. Die Küsten sind felsig, steil und schwer zugänglich. Von dem Südende des Golfs, welcher wohl auch Bai von Choco genannt wird, bis zur Punta Gallinas zieht die Küste gegen 800 km nach Nordosten. Von da ab dringt der Golf von Maracaibo, zuweilen Golf von Venezuela genannt, in das Land, durch den gleichnamigen Kanal mit dem großen Binnensee von Maracaibo in Verbindung. Von seinem Nordostende geht eine 260 km nach Südosten gerichtete Küstenstrecke; dann zieht das Ufer mit einigen Ausbiegungen und Vorsprüngen 720 km nach Osten. Hier ist einer Einbiegung gegenüber die Insel Trinidad gelagert: so entsteht der Golf von Paria (Golfo triste). Die Strömung, welche der Orinoco zwischen Continent und Insel erregt, ist so mächtig, daß Schiffe, die bei frischem Westwinde mit gespannten Segeln dagegen anstreben, sie kaum zu überwinden vermögen. Der Drachenschlund (Boca del Dragon), in dem einzelne Klippen sich thurmähnlich aus der tobenden Flut erheben, führt zwischen Trinidad und dem Festlande in das Karibenmeer, der Südkanal oder die Schlangeneinfahrt (Boca de Serpente) in den Atlantischen Ocean.

Die ganze Nordküste von Südamerika trägt Spuren der Verwüstung. Ueberall erkennt man die Wirkung der großen Strömung, welche von Osten gegen Westen gerichtet ist, und welche, nach Zerstückelung der Karibischen Inseln, den antillischen Meerbusen ausgefurcht hat. Die Erdzungen von Araya und Chuparipari, besonders die Küste von Cumana und Neu-Barcelona, bieten dem Geologen einen merkwürdigen Anblick dar. Die Klippeninseln Borachu, Caracas und Chimanas ragen thurmähnlich aus dem Meere hervor und bezeugen den furchtbaren Andrang der einbrechenden Fluten gegen die zertrümmerte Gebirgskette. Ein Rand von 300—500 Kilometer Breite ist vom Meere verschlungen worden; so viel hat der Amassonas einst weiter in den Atlantischen Ocean gereicht als jetzt.

Bis zu dem Mündungsbusen des Amassonas und Rio Para verfolgt die Küste 2050 km südöstliche Richtung. Die flache Küste mit Lettenboden reicht hier oft 8 km weit als Schlammbank (Moddenbank) in

das Meer, und beständige Schlammablagerungen der mündenden Flüsse machen sie eben so veränderlich als gefährlich. Parallel mit der Küste ziehen Muschelbänke, welche die früheren Küstenränder bezeichnen. Bemerkenswerth ist eine beständige Meerströmung nach Nordwesten, in Folge des Ausströmens des gewaltigen Amassonas, welche von der Aequatorialströmung an die Küste gedrängt wird, und die starke Flut, die in weniger als drei Stunden 15 m steigt. Die Küste streicht erst südlich, dann südwestlich. Unter 12° 45′ SB. liegt die Allerheiligenbai (Bahia de todos os Santos), welche eine der größten und schönsten Rheden der Welt bildet. Jetzt beginnt die entschiedene Wendung nach Südwesten, und mit ihr ein fast unmittelbar durch einen Felsenwall gegürteter Strand. Von der Allerheiligenbai, welche von Cap Roque 1000 km entfernt ist, bis zum Cap Frio, 1360 km, ist die Wendung südsüdwestlich. Von da ab eine Biegung nach Westsüdwesten von 980 km. Auf dieser Strecke liegt die Bai von Rio 23° SB. Nach einem fast südlich gerichteten Stücke von 400 km schlägt der Küstensaum die südwestliche Richtung wieder entschieden ein, 1220 km bis zum großen Mündungsbusen des La Plata oder der Bucht von Buenos-Aires, 35½° SB. Es folgt ein 380 km nach Süden gerichtetes Stück mit den Caps San Antonio und Corrientes, alsdann ein 450 km nach Westsüdwesten zur Bahia Blanca gerichtetes Küstenende. Die Bildung wiederholt sich, indem wieder ein 250 km nach Süden, ein 250 km nach Westen gerichtetes Stück sich folgen.

Mit der letzten Stufe dieser Küstentreppe sind wir in den Golf von San Matias, 41° SB., gelangt. Die Dimensionen des sich zuspitzenden, in langsamer Hebung begriffenen Dreiecks, welches von jenem Golf bis zum Eingange der Magalhaesstraße noch 2300 km Küstenlänge hat, werden nun immer verjüngter und zugleich gegliederter. Die Südspitze von Amerika ist also viel länger gestreckt, viel unregelmäßiger, viel weniger abgestutzt, als die von Afrika. Südlich vom Golf San Antonio springt die Halbinsel San José vor, unter 46° SB. dehnt sich der geräumige St. Georgsbusen, den im Süden das Cap der drei Spitzen oder Cap Blanco schließt.

Die Magalhaesstraße, nach dem ersten Erdumsegler benannt[1]) (S. 17), beginnt von Osten her mit dem Jungferncap, von Magalhaes am Tage der 11000 Jungfrauen gefunden, 52° 20′ SB., 50° 40′ WF., einer zerrissenen, öden Bergwand mit wellenförmiger Oberfläche von etwa 100 m Höhe. Dann folgt eine kahle, öde Strecke, ohne Strauch und ohne Menschen. Ein verwitterter brauner Torf deckt die Oberfläche. Nachdem sich die Straße zweimal verengt und wieder erweitert hat, ragen eisbedeckte Berggipfel am Ufer gegen 1000 m hoch empor. Ringsum starren Eisberge empor mit tiefen, undurchdringlichen Felsenspalten, Gletschern, erstarrten Wasserfällen, die, wie gefrorne

---

1) Dieser selbst nannte sie Estrecho Patagonico oder de todos los Santos.

Niagaras, in ungeheuren Klippen von blauem, durchsichtigem Glas die Seiten der Gebirge und finstern Thäler überhängen. Dazwischen dehnen sich die schwarzen, dunkeln Seepässe an hohen Felsen hin in zahllosen Windungen von Ost nach West. Zuweilen führen sie in eine Bucht, die, scheinbar ohne Ausgang, von einer Mauer schroffer Felsen eingeschlossen ist, bis sich plötzlich verschiedene Kanäle zeigen, die den Seefahrer noch mehr in Verlegenheit setzen, da er, falls er fehl geht, Wochen lang zwischen Klippen und Kanälen umherirren kann. In diesem Theile der Straße wüthet ein beinahe ununterbrochener Sturm, der Himmel ist stets von dichten Wolken umhüllt. Die Atmosphäre ist trübe und beständig neblig, die Gewässer von pechschwarzer Farbe wegen ihrer Tiefe und der finstern Bergschatten. In der Regel weht der Wind aus Westen, der Strom rauscht dann wie ein Sturzbach, und die Durchfahrt ist mitunter so enge, daß das Laviren schwierig wird. Die meisten Berge sind ganz kahl, die Thäler rauh und unfruchtbar. Das thurmartige, 400 m hohe Cap Pilar, 52° 45′ SB., 57° 15′ WL., ist die Ausgangspforte der Straße, welche ein guter Dampfer in 33 Stunden durchfliegt.[1])

Die Küstenstrecke des Großen Oceans, welche sich von der Magalhaesstraße 2780 (in voller Entwickelung über 4000) m nach Norden zieht, ist die gegliedertste und mannigfaltigste von ganz Südamerika. Wie viele Westküsten ist sie von tiefen und schmalen Meerzungen oder Fjorden aufgerissen und mit einer Menge von Inseln und Inselgruppen umsäumt. Die bedeutendsten Busen und Halbinseln sind der Golf von Trinidad zwischen dem Archipel Madre de Dios und dem Festlande, der Golf von Peñas 47° SB., die Halbinsel Taytao (Tres Montes) 46½° SB., der Kanal Moraleda, der den Chonos-Archipel von der fjordenreichen Küste trennt, der mit kleinen Inseln gefüllte Golf von Corcovado und der Golf von Chacao, beide zwischen Chiloe und dem Continent.

Von der letztgenannten Bucht zieht die Küste 2650 km fast ganz nördlich, mit einer höchst geringen Einbiegung nach Osten. Sie ist auf dieser Strecke sehr einförmig und buchtenarm. Die Bai von Valparaiso, 33° SB., ist ein unbeträchtlicher Einschnitt.

Von Arica, 18½° SB., dem Anfangspunkte einer Einbiegung der Küste, welcher eine plötzliche Veränderung in der Achsenrichtung der Andeskette entspricht, zieht eben so eintönig ein 1850 km nach Nordwesten gerichtetes Stück eine Strecke, auf der die Küste als vom Meere quer abgeschnittene Kalkklippe ohne alle Pflanzenreste erscheint, bis zur

---

1) Die Straße hatte früher ein eigenthümliches Postamt. Auf dem Vorsprunge eines Felsens, der sich durch seine auffallende Gestalt kenntlich macht und aus weiter Entfernung zu sehen ist, hatte man einen starken Balken angebracht mit der Aufschrift: Post office. An einer starken eisernen Kette hing ein Faß mit einem Deckel, der sich leicht öffnen ließ; es bildete den oceanischen Briefkasten. Jedes Schiff, welches durch die Straße fuhr, schickte ein Boot ans Land und ließ die vorhandenen Briefe herausnehmen und die seinigen hineinlegen. Sobald dann ein Hafen erreicht wurde, der eine regelmäßige Verbindung durch die Post hatte, gab es die Briefe an diese ab. Jetzt ist dies nicht mehr nöthig, da eine chilenische Niederlassung vorhanden ist, mit Hafen, Steinkohlengruben und Station für Schleppdampfer.

Punta Aguja; von da über Cap Blanco, 4° 30′ SB., 63° 30′ Wf., bis zum Cap S. Francisco, 0° 47′ NB., 820 km ziemlich nach Norden gerichtet. Auf dieser Strecke ist der äußerste Westpunkt, die Punta Pariña und die Bucht von Guayaquil unter 3° SB., die erweiterte Mündung des gleichnamigen Flusses, mit der vorliegenden Insel Puna, weit und breit der beste Hafen dieser Küste.

Die ganze Westküste von Südamerika entlang fährt ein kalter Meerstrom, der in den Südpolarländern erzeugt und von Südwesten her an die Küste von Chile anschlagend mit Ungestüm gegen Norden seinen Weg bis zur Punta Pariña fortsetzt.

Vom Cap San Francisco (der Punta Galera) zieht die Küste 830 km nordöstlich bis zur Chocobai, 3° 50′ SB. Bis zum Isthmus folgt ein gegen Norden gerichtetes Stück von 340 km, Cap Corrientes, 5° 33′ NB., Bai von Cupica, 6° 42′ NB., auf deren Wichtigkeit für eine Verbindung beider Oceane Humboldt hingewiesen hat. Im Interesse derselben großen Frage ist dies nördliche Küstenstück des Großen Oceans bis zum Golf San Miguel, im Auftrage Kelley's, eines reichen Bürgers von Neuyork, genauer erforscht (1854). Man fand an der Mündung des Flüßchens Corredor einen gegen alle Winde geschützten Hafen, der auch den größten Schiffen zugänglich ist, und nannte ihn Humboldtshafen. Von der Punta Ardita an bis zur Punta Garachine, der Südspitze des Golfs von San Miguel, ist die Küste dicht bewaldet, und von einer Küstenkette bis 1000 km Höhe begleitet, welche eine bequeme Verbindung von Meer zu Meer hier unmöglich macht. Puerta Peñas ist der einzige für größere Schiffe brauchbare Hafen auf dieser Strecke.

Ueber die Vorarbeiten zu einem interoceanischen Kanal berichten wir bei Mittelamerika.

§ 4.

Bodengestalt und Gebirge von Südamerika.

Die Bodengestalt von Südamerika bewegt sich zwischen den scharf neben einander geschobenen Contrasten des Hochgebirges und der Tiefebene. Auf das Bergland kommen 6.000 000 qkm, auf die Hochebene und Tiefebene 11.750 000 qkm. Die Mittelhöhe des Continents wird auf 330 m berechnet. Eine kolossale Hochgebirgskette im Westen, ein kleines aber hochsteigendes Massengebirge im Nordosten, ein im herzförmigen Vorsprunge gelagertes, gegen Südwesten längs der Küste verlängertes Plateau mit Reihengebirgen und Aufsätzen — das alles durch große Tiefebenen geschieden; damit ist ein übersichtliches Bild der Terrainverhältnisse hergestellt. Mit der orographischen Beschaffenheit hängt die geologische genau zusammen. Im Osten und Nordosten herrschen krystallinische Schiefer- und Massengesteine vor, im Westen bilden secundäre Flötzformationen langgestreckte Züge, welche von vulkanischen Gebilden

vielfach durchbrochen und verändert sind. Zwischen beiden nehmen Tertiärformationen, Diluvial- und Alluvialgebilde beinahe die Hälfte des Flächenraumes ein.

Frühere Karten zeichneten von der Klippe Diego Ramirez, 56° SB., bis zur Beringstraße unter dem Namen Cordilleren eine ungeheure Kette von 15000 km Länge, die von Pol zu Pol wie ein Rückgrat den ganzen Erdtheil in geringer Entfernung vom Großen Ocean durchzöge, länger an Erstreckung, als in der alten Welt von der Gibraltarstraße bis zum Eiscap der Tschuktschen. Da jedoch die südamerikanischen Cordilleren an dem Isthmus von Panama entschieden abfallen, und eine Hügelkette von 200 m Höhe nicht als Fortsetzung betrachtet werden, ja bei dem Vorhandensein mehrerer bis unter 100 m herabgehender Senken eine Verbindung zwischen den Gebirgen von Süd-, Mittel- und Nordamerika nicht behauptet werden kann, so bleibt von der erwähnten Vorstellung nur übrig, daß beide überhaupt ebenmäßig gebaute Dreiecke in ihrem Westen von großen Meridianketten durchzogen sind.

Auf das südamerikanische Meridiangebirge wird auch allein der sehr passende spanische Name Cordilléras, d. h. Ketten, angewandt. Oft wird hinzugefügt de los Andes, und das ganze Gebirge die Anden genannt. Im alten Peruanischen heißt Anti Osten, die im Osten der Stadt Cuzco gelegene Provinz Antisuju, d. i. Ostprovinz, die Cordilleren das Ostgebirge. Nach d'Orbigny bezeichnete Antis in der Inkasprache nur das Waldgebirge auf dem Ostabhange der Ostcordilleren, durchaus nicht das ganze Gebirge, und wäre deshalb als Gesamtname völlig unpassend.[1])

Wir zerlegen uns das gegen 8000 km lange Gebirge, das einen Flächeninhalt von 2.000000 qkm bedeckt, in seine Theile und schreiten zur genaueren Betrachtung. Deutsches Bewußtsein hat sich auch hier daran zu freuen, daß eine eingehendere Kenntnis der Cordilleren von dem Anfange des Jahrhunderts, von der Reise A. v. Humboldt's und Bonpland's datirt und neuerdings von den deutschen Forschern im Gebiet des Vulkanismus, Reiß und Stübel, in gründlicher Weise erweitert worden ist.

Drei Hauptabtheilungen treten nach dem Baue des Gebirges zuerst hervor: Die einkettigen Süd-Anden, die doppelkettigen Mittel-Anden mit plateauartigen Hochthälern und Gebirgsknoten, und den meerabgeschlossenen Hochseen, und die ohne wieder vereinigende Knoten divergirenden Nord-Anden mit Tiefthälern. Eine zweite Eintheilung der Cordilleren bezieht sich auf die durchzogenen und erfüllten Ländergebiete. Am passendsten behält man beide Eintheilungsprincipien zugleich im Auge.

1) Nach Andern soll Anta im Peruanischen Kupfer oder Metall bezeichnen, oder der Name gar von dem Spanischen andar gehen, fortziehen, herkommen, welches letztere durchaus abgeschmackt ist.

a. Als südlichstes Stück muß die Cordillere des Feuerland-Archipels und der Magalhaesstraße bezeichnet werden; die geognostische Construction dieser Gruppen reiht sie entschieden dem großen Systeme an. Dann ist der südlichste Punkt der ganzen Gebirgskette das Cap Hoorn, das als nackter, schwarzer Felsen, der umtosenden Stürme wegen gefürchtet, 200 m aus den Fluten steigt, eine Pyramide, die isolirt und vorgerückt von dem übrigen Festlande der Insel weit hinaus in den Antarktischen Ocean schaut. Kein Gipfel auf dem Feuerlande scheint über 2200 m zu steigen; die höchsten bis jetzt gemessenen, Sarmiento 2120 m und Darwin 2050 m, erreichen diese Höhe nicht ganz. An der Straße, welche von einer Querspalte des Gebirges gebildet wird, beträgt die Erhebung in der Mitte 1000 m, und hier scheint die Hauptgebirgskette anfangs mehr gegen die Mitte, als an der Westküste des Continents nach Norden fortzuziehen. Die Schneelinie steigt hier, bei der äußerst feuchten und rauhen Temperatur, auf 1130 m herab, und besonders an tiefen Schluchten, die in die Cordillere eindringen, sind Gletscher häufig, oft von ungeheurer Ausdehnung, die ihre Arme bis zur Küste hinab strecken.

b. Mit 47° SB. tritt die Kette dicht an die Küste des Großen Oceans; es beginnt die schmale Cordillere von Patagonien bis 42° SB. Begleitende Inseln sind auf der ganzen Strecke vorgelagert, die als der zerrissene Kamm einer versunkenen westlichen Parallelkette der Anden zu betrachten sind. Der Vulkan Motalat auf der Magdaleneninsel mißt 1660 m. Das tiefe Thal zwischen beiden Ketten ist unter das Niveau des Meeres gesunken, das hier mit zahlreichen Zungen und Fjorden, die an Norwegen und Grönland erinnern, in das Land greift. Die Kammhöhe der patagonischen Cordillere beträgt 1000 m, die Schneelinie bleibt auf 1600 m, die darüber steigenden Berge heißen hier, wie im ganzen Gebirge, Nevados; hohe, rauhe Bergeinöden, die aber nicht in die Schneeregion steigen, Páramos. Unter den meist unmittelbar am Meere hinziehenden Hochgipfeln sind der Vulkan Chana oder Minchinmavida, 42° 47′ SB., mit 2438 m, der thätige Vulkan Corcovado, 43° 11′, 2289 m hoch und nur 7 km von der Küste entfernt, der S. Valentin, 46° 34′, 3870 m hoch, der Vulkan Fitzroy, 49° 6′, etwa 2100 m hoch, zu nennen. Mehrmals scheint diese Kette durch enge Querthäler durchbrochen, so unter 43° 40′, wo Kapitän Musters am 27. December 1869 von Patagonien bis nahe an den Stillen Ocean gelangte.[1])

c. Die Cordillere von Chile — zugleich auch Cordillere von Argentinien, indem die Grenze beider Länder auf dem Gebirgskamm hinzieht —, von 42—24° SB., hält sich meist 50—75 km vom Meere entfernt und erscheint auch hier wesentlich noch als schmale Längs-

1) George Chaworth Musters, Unter den Patagoniern. Wanderungen auf unbetretenem Boden von der Magalhäesstraße bis zum Rio Negro. Deutsch von Martin. Jena 1873.

kette, die nach Westen in kurzen Querketten und Verzweigungen sich abdacht, während auf argentinischer Seite langgestreckte isolirte Parallelkämme das Hauptgebirge begleiten. Von dem Paß Perez Rosales, der unter 41° SB. die beiderseits eingelagerten Seen unter 1500 m mit einander verbindet, steigt das Gebirge rasch an, die mittlere Kammhöhe zu 4500 m, die Pässe über 3500 und 4000 m, die Gipfel über 6000 m. Der Vulkan von Villarica, 39° 28′, wird auf 5000 m geschätzt, der Maipo, 34° SB., mißt 5381 m; nordwärts folgen der San José, 6096 m, der Tupungato, 6178 m; auf einem östlichen Querrücken in argentinischem Gebiet der Aconcagua, 6834 m [1]), unter 32° der Mercedario, 6798 m, der Cerro del Cobre unter 28° 28′, 5584 m, der Vulkan von Copiapo, trotz seines Namens auf argentinischem Gebiet, mit etwa 6000 m, der Llullaillaco, 24° 16′ SB., 6400 m.

Von Valparaiso führt der Uspallata- und Cumbrepaß, 3900 m hoch, nach Mendoza, von Ovalle der Windpaß (Portillo del Vento), 4282 m hoch, nach S. Juan, von Copiapo der Campo de Arroyo mit 4600 m nach Catamarca.

Von 28—22° SB. erstreckt sich, durch ein zerrissenes Küstengebirge mit Gipfeln bis 1300 m Höhe vom Meere getrennt, und durch felsige Querthäler zerrissen, eine Hochebene von 1000—1500 m Erhebung, welche, soweit sie durch die Andenflüsse bewässert werden kann, viele fruchtbare Striche umfaßt, im übrigen aber bei ihrer Regenarmut äußerst öde und unwirthlich ist: bald steinig und felsig, bald sandig, bald auf weite Strecken mit Salz oder Salpeter bedeckt, an einzelnen Stellen der Silber- und Kupferbergwerke wegen sehr belebt. Einzelne Salzlagunen liegen auf dem hier breiter werdenden Hochlande: so die trockene Salina de Punta Negra, 350 qkm groß, in einer Höhe von 2664 m, die 2300 qkm große Salina de Atacama 2250 m hoch in der Breite von Antofagasta. Kaum mag etwas Öderes gedacht werden als eine solche südamerikanische Salzfläche — ein würdiges Gegenstück zu dem Lake Eyre Australiens!

Die chilenische Cordillere gehört den Süd-Anden und Mittel-Anden zugleich an. Sie ist im Süden ein ununterbrochener Gebirgszug mit steilem Abfall nach Westen. Bei der außerordentlichen Durchsichtigkeit der Atmosphäre scheinen von der See gesehen die Schneehäupter über dem Meere zu hängen. Von 35° SB. an tritt sie als Doppelkette auf, in der Gegend des Aconcagua ist sie dreistrahlig und umschließt mit ihren nördlichen Verzweigungen und Parallelketten die Hochebenen von Catamarca und Tucuman, südlicher die von Rioja und Mendoza.

---

1) Die Höhenmessungen der südamerikanischen Cordilleren sind äußerst schwankend. So geben Fitzroy und Pentland dem Aconcagua 7070 m, Kellet und Wood 7010 m, der Franzose Pissis 6798 m und später 6834 m. Noch mehr schwanken die Angaben für den Illampu und Illimani, so daß bald der Aconcagua, bald einer der letztgenannten Berge als der höchste Gipfel in Amerika angenommen wurde. Dem Aconcagua scheint der Vorrang zu gebühren.

Der ganze Ostabfall der Anden besteht auf dieser Strecke in einer Abwechselung sandiger, salziger oder lehmiger und steinharter Hochebenen mit hohen in Meridianrichtung verlaufenden Kämmen, von denen die südlichen, wie die Sierra de Uspallata bei Mendoza,[1]) bis 3000 und 4000 m, oder wie die Sierra de Aconquija bei Tucuman bis 6000 m ansteigen, die östlichen stufenweise niedriger werden. Wo Flüsse aus diesen Gebirgen hervorbrechen, finden sich die menschlichen Ansiedelungen, und diese reizenden Landschaften, in grellem Contraste zu den öden Salz- und Lehmebenen, wie zu den ernsten Felsengebirgen, erfreuen den Reisenden nach dem langen und beschwerlichen Ritt, wie die Oasen den Saharawanderer.

d. Die Cordillere von Bolivia und Peru beginnt unter 24° SB. mit der Ausbreitung der Gebirgskette oder, richtiger gesagt, mit einer Vereinigung der Hauptkette und der gegen Norden immer zahlreicher auftretenden Parallelketten zu einem in allen Dimensionen gewaltigen Hochlande: Hochplateau mit durchziehenden Rand- und Scheidegebirgen und einzelnen aufgesetzten Vulkankegeln; zum Theil, namentlich gegen Osten hin, von tiefeinschneidenden Thälern durchrissen. Einzelne Theile dieses Hochlandes sind der Puna von Jujuy oder das Despoblado-Plateau, das Plateau von Potosi, durchschnittlich 3600—4000 m hoch, mit der weitausgedehnten Pampa de Sal, auf welcher die Salzlagunen oder trockenen Salzbecken von Ascotan, Coposa, Empeza, Huasco und andere nur wenig eingesenkt sind. Westlich von diesen Ebenen entwickelt sich das Randgebirge unter den Namen Serranias de Purilacte (24—22° SB.), Sierra de Huatacondo, Cordillera de Sililica, über welche die Pässe in Höhen von 4200—4700 m hinwegführen. Hohe Vulkangipfel steigen über die Salzebenen — so der Ollagua zu nahe an 6000 m — oder über dem Randgebirge empor, wie der angeblich 7000 m hohe Lirima, der thätige Vulkan Huallatieri 6700 m, der Sajama 7000 m, der Parinacota 6550 m, der Pomarapo 6611 m: die letzten vier mit mehreren andern Bergriesen zu einer Gruppe von 100 — 150 km Länge und Breite vereinigt. Diese Kette, die Küstencordillere (C. de la Cuesta) ragt mit jenen Gipfeln, von denen mehrere noch thätige Vulkane sind, in die Region des ewigen Schnees, die hier zu 5600 m ansteigt; die obigen Messungen stammen indessen von gleichen Quellen mit den

1) Gerstäcker schildert den Blick auf das Gebirge von einer Höhe östlich von Mendoza: „Vor mir ausgebreitet lag, so weit der Blick zur Rechten oder zur Linken reichen konnte, die blaue Hügelkette, die ich schon von weitem als die der Cordilleren erkannt hatte — darüber hin aber lag jener wunderliche schlangengleiche Wolkenzug, den ich im Anfang für Nebel gehalten, und schied sich jetzt als Fels und schneebedeckte Schlucht, über welcher der Nebel in schweren Massen lag. Und darüber? — Herr der Welten, was stiegen da für gigantische Gipfel empor, in der Sonne funkelnd mit ihren eis- und schneegekrönten Häuptern — und als auch über diese der Blick hinweg schweifte, da — da war es, daß ich in staunender Bewunderung das Ungeheure dieser Berge nicht gleich zu fassen vermochte. Noch über den zweiten Wolkensaum reckten sie die gigantischen Kuppen hinaus, und es war fast, als ob der Himmel auf ihrem Zackenkamme ruhe.“

Messungen des Illampu und Illimani und es werden daher auch hier die Pentland'schen Zahlen bedeutend zu erniedrigen sein.

Die östliche oder Bolivianische Cordillere verzweigt sich unter vielen Einzelbenennungen auf dem Hochlande von Bolivia östlich von den Plateaus der Salzlagunen; von ihr strahlen starke Gebirgszüge, wie die C. de Cochabamba, nach Osten aus und bilden das an Thälern reiche, fruchtbare Hochland, welches den Quellflüssen des Pilcomayo und Madeira seinen Ursprung giebt. Den oben erwähnten Bergkanten der westlichen Andenkette gegenüber steigt auch das östliche Gebirge mächtiger empor und bildet die ansehnlichste und schönste der Andenketten, die Sierra Real (Königsgebirge), welche mit ihren spitzigen, zerrissenen Pics und zackigen Kämmen gewaltig gegen die kegel- und glockenförmigen Gipfel der Küstenstrecke absticht. Die Höhe der Schneelinie steigt auf der trocknen Westseite zu 5620 m; auf der regen- und schneereichen Ostseite sinkt sie bis 4850 m herab; die höchsten Gipfel sind der Illimani mit 6469 m und der Illampu oder Pic von Sorata mit etwa 6500 m.[1]) Südöstlich vom Illimani ist die Kette von einer Flußspalte durchsetzt, die, nicht höher als 1800 m, 4500 m tiefer ist als der benachbarte Berg; ein vielleicht noch tieferes Thal als das des Indusdurchbruchs im Himalaja.

Zwischen beiden Cordillerenästen liegt das große Plateau des 8240 qkm großen Titicacasees, wohl auch Hochplateau von Peru und Bolivia genannt, mit 100000 qkm Flächeninhalt. Der inselreiche See, nach dem neuesten Eisenbahnnivellement 3824 m über dem Meere, empfängt am Nordende zahlreiche Bergströme; am südwestlichen Ende tritt der gegen die Mächtigkeit des Seebeckens unbedeutende Desaguadero heraus, dessen 300 km langer Lauf in der Lagune Pampa Aullagas endet. Die Tiefe des Sees beträgt stellenweise über 200 m. Seine Ufer und Inseln bilden die Wiege peruanischer Kultur.

Eines der gewaltigsten Bauwerke unserer Zeit ist die von Mollendo bis Puno in den Jahren 1868 bis 1873 vollendete Eisenbahn. Ihre Beschreibung giebt eine gute Ergänzung zu dem Bilde von den peruanisch-bolivianischen Anden. Da der auf öder Felsenküste gelegene Ort Islay, der frühere Hafenplatz von Arequipa (Abbildung s. Aus allen Welttheilen, Bd. I.), auf seiner steilen öden Felsenküste ungelegen war, wurde der Landungsplatz weiter südlich bei Mollendo angelegt. Von da führt die Bahn 174 km weit, zuerst durch das wasserarme Küstenland, dann rasch in felsigem Terrassenlande ansteigend, über La Joya (1268 m) und Corralones (1890 m) nach dem am Fuß des 6008 m hohen Vulkans Misti gelegenen volkreichen Arequipa, dann in

1) Für den Illimani hat Ondarza 7314 m, Ingenieur Reck 6504 m, Pissis 6509 m, Forbes 7364 m, Pentland zuerst 7376 m, bei wiederholter Messung 6446 (6426) m. Prof. Wiener, der im Auftrage des französischen Unterrichtsministeriums 1875—77 die peruanischen und bolivianischen Alterthümer studirte, bestieg einen Gipfel von 6131 m (den Pic de Paris) in der zackigen Kette des Berges; den höchsten Gipfel maß er zu 6386 m. Ingenieur Minchin hat zu gleicher Zeit bei dem Eisenbahn-Nivellement am Titicaca den Illimani zu 6469 m bestimmt. — Für den Illampu hat Ondarza 7513 m, Pentland zuerst 7697, dann 6487 m, Forbes 7562 m, Reck 6489 m. Der Illampu erscheint wenig höher als der Illimani. Nach diesen Resultaten wird also der Aconcagua Argentiniens doch als der höchste Andengipfel zu betrachten sein.

grünen fruchtbaren Thälern weiter aufwärts — durch Felseinschnitte, tiefe Schluchten in kühnen Brücken überschreitend, nur mit einem mäßig langen Tunnel, und über die Grenzen der Vegetation und Kultur hinauf in ödeste Wildnis. Mit unsäglichen Schwierigkeiten mußte das Baumaterial, namentlich das Eisen zu den Brücken, auf diese Höhen geschafft, oft mußte selbst das Wasser für die Arbeiter aus weiter Entfernung hergeschleppt werden. Bei 4470 m erreicht die Bahn endlich die Wasserscheidehöhe und führt nun mit mäßigen Senkungen und Steigungen über das größtentheils grüne und fruchtbare Hochland zum Titicacasee hinab. Von Arequipa bis Puno sind 360 km Bahnlänge; die Baukosten betrugen 128 Millionen Mark. — Und doch ist diese Bahn noch nicht die höchste der Erde: die Linie Lima-Oroya überschreitet den Paß der westlichen Andeskette in 4769 m: fast Montblanchöhe!

Unter 14° SB. theilen sich die Anden in zwei Aeste, die sich gegen NW. ziehen, der westliche ununterbrochen, der östliche bei dem 3500 m hohen Cuzco vorüber, von den Querthälern des Apurimac und Jauja durchbrochen, bis sie sich zwischen 11—10° SB. in dem Knoten von Huanuco und Pasco (die Stadt Cerro de Pasco 4302 m hoch) wieder vereinigen.

Unter 10° SB. tritt eine Dreigabelung ein; nur der westliche, der Küste parallele Ast, trägt Gipfel ewigen Schnees; der mittlere verzweigt sich zwischen dem obern Amassonas und Huallaga und Ucayale. Zahlreiche Parallelketten begleiten die peruanischen Anden im Osten; je niedriger, desto wasserreicher und mit desto üppigerem Waldwuchs bedeckt. Das Durchbruchsthal des Amassonas bildet einen wesentlichen Abschnitt im Bau des Gebirges: die westliche Kette allein setzt sich ohne Unterbrechung fort; die östlichen Hauptketten beginnen im Norden des Stroms wieder, um sich im Bergknoten von Loxa wieder mit dem Hauptzuge zu vereinigen.

In der westlichen Hauptkette zeigen uns die Aufnahmen der peruanischen hydrographischen Commission ansehnliche Höhen unter 9° SB.: den Hualkan 6081 m, die Nevados von Huaskan 6721 m und eine Reihe ähnlicher Gipfel östlich von Caraz. Die angeblich noch höhere mittlere Kette hat bis jetzt keine gemessenen Gipfelhöhen. Wer weiß ob nicht hier der Aconcagua einen gleichwerthigen Nebenbuhler findet?

Das Küstenland von Peru ist in seiner Oberfläche der Gestaltung der Atacama ähnlich, und nur selten legt sich ein ebener Küstenstrich an das Meer. Auch hier ist große Regenarmut: aber das Gebirge entsendet zahlreiche Ströme zur Tiefe hinab, und seit alten Zeiten haben die Bewohner es verstanden, durch reichliche Bewässerung grüne Kulturauen hervorzubringen; Auen, in denen auch heute Zuckerrohr, Reis, Tabak in Fülle erzeugt werden.

e. Die Cordilleren von Quito, 4° SB. bis 1½° NB., ziehen zwischen dem Knoten von Loxa und dem Knoten von los Pastos fast genau nach Norden, bestehen aus zwei Parallelketten und schließen ein 500 km langes und 40—60 km breites Hochthal ein, welches mehrmals durch flache Querdämme durchsetzt wird. So entstehen die drei Becken von Cuenza, 2600 m, Riobamba oder Hambato,

2900 m, und Quito, 2800 m. Nirgends in den Cordilleren finden sich so nahe beisammen stehende gigantische Berge, als die Vulkankegel auf den einschließenden Parallelketten dieses Hochthales.

In der westlichen Kette ragt zwischen andern Schneegipfeln der Chimborazo, 6310 (nach früherer Annahme 6421) m. Der Ehre, der höchste Berg der Cordilleren zu sein (ja bis 1817 der ganzen Erde) schon längst beraubt, bleibt aus andern Gesichtspunkten angesehen sein abgestumpfter Kegel der interessanteste Andengipfel.[1]) Den ersten Versuch der Besteigung machte 1745 Condamine; A. v. Humboldt und Bonpland unternahmen es am 23. Juni 1802 vom Dorfe Calpi, das schon 3000 m über dem Meere liegt, den Chimborazo zu ersteigen. Sie fanden von Südsüdosten her den Berg mit großen stufenweise übereinander liegenden Ebenen umgeben, und diese bis zu 3800 m, der Höhe des Pics von Teneriffa, mit Gras bewachsen. Ueber dieser Höhe erreichte man einen kleinen See von kaum 40 m Durchmesser, die Laguna de Yanacoche, und erblickte von da durch den immer trüber werdenden Himmel auf wenig Augenblicke den Gipfel des Berges. 300 m über diesem See verschwand erst die Grasdecke auf dem Gestein. Von der Grenze des ewigen Schnees an, d. i. ungefähr von der Höhe des Montblanc, wurde das Steigen zu Fuße fortgesetzt. Große Felsmauern, von Nordost nach Südwest streichend, erhoben sich aus der ewigen Schneedecke, zum Theil in unförmliche, dünne, 50—60 m hohe Säulen gespalten. Ein schmaler Felsengrat aus bröcklichem Gestein leitete die Reisenden weiter aufwärts, meist durch dicken Nebel, der endlich zerriß, und ihnen den ganz nahen Anblick des domförmigen Gipfels vergönnte. Diese Aussicht belebte die schon von den Beschwerden, welche die verdünnte Luft der hohen Bergregionen zu erregen pflegt, erschöpften Kräfte zu neuer Anstrengung; aber plötzlich schnitt eine Thalschlucht von 130 m Tiefe und 20 m Breite, die nicht zu umgehen war, den weiteren Weg ab. In der Höhe von 6000 m mußte die Umkehr beschlossen werden. Einige Steinflechten waren bis über die Grenze des ewigen Schnees beobachtet worden; einen Schmetterling hatte Bonpland in 5000 m Höhe gefangen und noch 500 m höher ward eine Fliege gesehen; diese Thiere hatte der wärmere aus der Ebene aufsteigende Luftstrom mit sich in solche Höhe geführt. Von Hagel und Schnee begleitet gelangten die Reisenden wieder zur Schneegrenze herab.

Am 15. und 16. December 1831 versuchten der Franzose Boussingault und der Engländer Hall eine neue Ascension. Sie gelangten am zweiten Tage bis 6100 m an den Fuß einer Felsenwand,

1) A. v. Humboldt, Kosmos Bd. IV. S. 319: „Dennoch genießen die Vulkane von Quito unter allen Vulkanen des Continents den am weitesten verbreiteten Ruf; denn an jene Berge der Andenkette, an jenes Hochland von Quito ist das Andenken mühevoller, nach wichtigen Zwecken strebender, astronomischer, geodätischer, optischer, barometrischer Arbeiten geknüpft, das Andenken an zwei glänzende Namen, Bouguer und Condamine! Wo geistige Beziehungen walten, wo eine Fülle von Ideen angeregt wird, welche gleichzeitig zur Erweiterung mehrerer Wissenschaften geführt haben, bleibt gleichsam örtlich der Ruhm auf lange Zeit gefesselt.“

deren obere Fläche, mit einer Kuppel von Schnee bedeckt, den unnahbaren Gipfel bildet. An einem jäh aufsteigenden Felsenriff hingen zwei zu Eis erstarrte Wasserfälle. Im Januar 1880 erst gelang es dem kühnen Alpensteiger Eduard Whymper, von zwei erprobten Schweizerführern, den beiden Carrel, begleitet, auch den obersten Gipfel — wiewohl unter großen Schwierigkeiten — zu überwinden. Den Gipfel des Berges fand er mit Schnee überdeckt, ein Krater war nicht mehr zu erkennen.

Nächst dem Chimborazo sind in der westlichen Kette zu nennen: der Iliniza, 5305 m, der Corazon, 4816 m, der viergipflige 1870 von Reiß und Stübel erstiegene Pichincha, 4787 m, auf dessen Rücken die berühmten Pendelversuche der französischen Akademiker veranstaltet worden sind; der Cotacachi, 4966 m.

Unter den Schneepiks der östlichen Cordillere ragen der Sangay, 5323 m, 1872 von Stübel bestiegen, der Cerro del Altar, 5404 m, den Stübel seiner eigenthümlichen und eleganten Form wegen als ein Meisterstück vulkanischer Thätigkeit bezeichnet, der am 8. Februar 1872 von Stübel bestiegene 5087 m hohe Tunguragua, dessen mit Schnee gefüllter Krater einen Durchmesser von 500 m hat; 130 km weiter nördlich der schöne Kegel[1]) des Cotopaxi, nach Humboldt 5754 m, nach der barometrischen Messung von Reiß (29. Nov. 1872) 5992 m, nach der barometrischen Messung von Stübel (8. März 1873) 5996 m, nach der barometrischen Messung von Wolf (9. November 1877) 5943 m; ein thätiger Vulkan, der 1854, 1863, zuletzt 25. bis 29. Juni 1877 große Lavaströme ergossen hat. Mit einer ungeheuren Schneemasse bedeckt, strahlt der Berg beim Sonnenuntergange im blendendsten Glanze und gewährt einen majestätischen Anblick. Auf seinem Gipfel befindet sich der ungeheure Krater, der 900 m im Durchmesser groß und in beständiger Thätigkeit ist. Des Morgens und Abends sieht er zuweilen wie ein kolossaler Leuchtthurm aus und seine Flammen erheben sich auf die Weise, daß ihr Licht von dem Eise, das ihn bedeckt, zurückgespiegelt wird. Der älteste Ausbruch, den man kennt, ist der vom Jahre 1532, der furchtbarste der von 1689, der die Stadt Tacunga zerstörte. Im Jahre 1728 erhob sich die Flamme 1000 m über den Krater, und Humboldt hörte 1803 den Donner des Berges in der 240 km entfernten Stadt Guayaquil. Nördlich vom Cotopaxi folgen der Sinchalagua, 4998 m, der Antisana, 5746 m, der Cayambe, dessen Gipfel vom Aequator geschnitten wird, 5840 m, der Imbabura, 4582 m. Die untere Schneegrenze ist hier zu etwa 4300 m gefunden worden; ewiger Schnee liegt auf Gipfeln, welche über 4700 oder 4800 m hoch sind.

Die Feuerberge der beiden Reihen sind so gleichmäßig vertheilt,

---

1) Die seit Humboldt übliche, noch neuerdings in geographische Lehrbücher (v. Seydlitz, Klein u. a.) mit Vorliebe aufgenommene Zeichnung giebt freilich in ihrer künstlerisch-gedrechselten Form die natürliche Gestalt des Berges nicht wieder, wie sie neuerdings durch Photographien uns zugänglich geworden ist!

daß sie oft wie Paare einander gegenüber stehen. In der östlichen Reihe zeigt die Sage die Trümmer „des Fürsten der Berge", der den Chimborazo an Höhe übertroffen haben soll, aber in dem letzten Decennium des 15. Jahrhunderts einstürzte und erlosch.

Zwischen 0° 21' und 1° 13' NB. vereinigen sich beide Cordilleren zu dem mit Vulkanen besetzten Bergknoten von los Pastos, dessen bewohnte Hochebenen mehr als 3000 m über dem Meeresspiegel liegen. Die Richtung der Anden wird nun nordnordöstlich: neue Verzweigung und neue Vereinigung. Unter 2° 5' NB. erscheint das Gebirge in drei Aeste getheilt, welche sich nicht wieder vereinigen, eine Aenderung des Charakters, welche das letzte und nördlichste Stück Cordilleren, die Nord-Anden, ankündigt.

f. Die Cordillere von Neu-Granada zerfällt in drei Zweige, welche nicht mehr durch Hochthäler, sondern durch tief gelegene Flußthäler geschieden sind. Der westliche Zweig, die vulkanische Küstencordillere oder Cordillere von Choco steigt in der mittleren Erhebung nicht über 1500 m, in den höchsten Spitzen nicht bis 3000 m. Gegen Norden hin tritt eine Gabelung in zwei noch niedrigere Züge ein. Die mittlere- oder Centralcordillere ist die höchste und erreicht in ihren Gipfeln bis 5° NB. die Grenze des ewigen Schnees. Der Pic von Tolima, 4° 55' NB., 5584 m, und der Paramo Ruiz, 5590 m, sind die höchsten Berge Südamerika's im Norden des Aequators; die Schneegrenze liegt hier 4566 m hoch. Nördlich vom 5° NB. sinkt der Zweig zu einem Hügellande herab. Beide Cordilleren nähern sich noch einmal im Berglande von Antioquia, unter 6° NB., und umfassen so das Becken des Cauca. Die östliche Cordillere läuft nordnordöstlich, dann nordöstlich und bildet bis 5° eine zusammenhängende Bergmasse, welche mit keinem ihrer Gipfel die Region des ewigen Schnees erreicht und an welche sich im Westen unter 4—5° NB. die fruchtbare Hochebene von Bogota, etwa 2650 m hoch, anlagert. Erst von 5° treten wieder Schneegipfel auf. Nördlich vom 7° gabelt sich der östliche Ast. Einen kürzern, niedrigern Zweig sendet er nach Norden, in dem östlichen höhern ragt unter 8° 12' noch der Nevado von Merida, 4580 m; diese Kette sinkt zum Küstengebirge von Venezuela herab.

Aus dem niedrigen Lande zwischen der Mündung des Magdalenenstromes und dem Golf von Maracaibo, 30—40 km vom Meere entfernt, erhebt sich plötzlich, steil und burgartig das zweite Hochgebirge von Südamerika, die Sierra Nevada de Santa Marta. Dem Umfange nach ein Massengebirge, das auf einem Raume von nur 5500 qkm Flächeninhalt zusammengepreßt ist, steigt es mit wild zerklüfteten Mauern, zackigen, steil abgerissenen Gipfeln in die Region des ewigen Schnees. Die höchsten Nadeln sind San Lorenzo, la Horqueta und el Picacho, ungefähr 5500 m. Ein niedriger Hügelzug verbindet

diese merkwürdige Gebirgsfestung mit einer Verästelung der Ostcordillere von Neu-Granada.

Nach der nöthigen Detailangabe über einzelne Ketten, Knoten und Plateaus faßt man gern am Schlusse die Cordilleren noch einmal als Gesamtbild in das Auge. Die ungeheure Meridianausdehnung bei verhältnismäßig geringer Breite, die Theilung in Parallelketten, welche durch großartige Knoten zusammengeschürzt werden, um wieder auseinander zu laufen, die Mannigfaltigkeit der eingeschlossenen Hochländer, der steile Abfall nach Westen, die seltenen und höchst beschwerlichen Päſſe (Seelenpfade), die engen Schluchten (Quebradas) mit ihren bis zur kleinsten Krümmung und Windung an einander passenden Wänden, die Seil- oder Hängebrücken, die über Abgründe gespannt bei jedem Luftzuge wiegenartig hin und her schwanken, der Reichthum an edlen Metallen, treten gleich zuerst als charakteristische Kennzeichen hervor. Die ganze Gebirgskette ist eine Erhebung durch plutonische Massen, hauptsächlich Granit, Porphyr und Trachyt. Dem Granit schließt sich der Gneis in außerordentlicher Mächtigkeit an, und es sind hauptsächlich die Bruchstücke der Grauwacken- bis zur Trias-Formation mit in die Höhe gehoben, während sich am Ostabhange zumeist die Glieder der Kreide- und Tertiärgruppe angelagert und aufgerichtet haben. Groß ist die Menge der in drei Gruppen vertheilten Vulkane, welche der Richtungsaxe der Kette folgen und den großen Ocean wie ungeheure Feuer- und Leuchtthürme begrenzen. Auf die Gruppe von Neu-Granada und Quito folgt nach einem vulkanlosen Zwischenraume von 1500 Kilometer die Vulkanreihe von Peru und Bolivia; nach einer neuen Lücke von 1000 Kilometer die Gruppe von Chile. Man kennt im ganzen 56 Vulkane, von denen 26 noch thätig sind, die aber, von einigen Ausnahmen abgesehen, weniger Lava, als Steine, Asche, Schlamm, Gase und Wasser auszustoßen scheinen. Verheerende Erdbeben, wie erst kürzlich das von 1868, erschüttern das Andengebiet.

Interessant und lehrreich ist die Vergleichung, welche Pöppig zwischen den Anden und den Alpen anstellt. „Der Charakter der Anden ist sehr verschieden von den Alpen. Grausenhafte Einöde, völlige Nacktheit der unermeßlichen Felswände, ein riesiger Maßstab, spärliche Vegetation der schluchtenähnlichen Thäler, fortdauernde Zerstörung und Herabrollen der in endloser Gleichförmigkeit und Kahlheit sich ausdehnenden Bergwände und eine furchtbare Wildnis, welche nirgends durch freundlichere Scenen unterbrochen wird, sind die ersten und auffallendsten Züge in dem ungewöhnlichen Bilde. Die Anden erscheinen in der Ferne und Nähe stets als eine ungetheilte Wand, über die nur in seltenen Fällen einzelne Spitzen ragen. Ihre einzelnen Gruppen liegen als unermeßliche, aber gleichförmige Massen da, an denen sich ein sonderbarer Ausdruck der Starrheit und Trägheit bemerklich macht. Aber gerade der Umstand, daß die Natur es zu verachten schien, hier durch Contraste den Ausdruck des Großartigen hervorzubringen oder zu erhöhen, veranlaßt es, daß die

Anden einem jeden mehr imponiren als die Alpen. Braune, graue und gelbliche Mittelfarben sind über das Gebirge überall verbreitet, wo nicht der ewige Schnee weite, horizontal scheinende Ebenen bildet. Grell leuchtet hier und da der hochrothe Porphyr [1]) von den halb zerstörten Jochen, und die engen dunkeln Schluchten sind hoch mit seinen Trümmern überschüttet und bieten nur verkümmerte Sträucher oder vereinzelte Pflanzen dar." — Die Anden bilden auch nicht, wie die Alpen, eine Scheidewand für Klima und Vegetation. Da beide Seiten unter derselben Breite gelegen sind, so besitzen sie fast einerlei Klima, und ihre Verschiedenheit besteht nur in den verschiedenen Graden der Bewässerung und der Trockenheit.

Die niederen Abhänge der Cordilleren sind mit der gewöhnlichen tropischen Vegetation bekleidet. In den niedrigen Regionen der Paßhöhen treten uns unsere Eichen und Nadelhölzer, von der Wachspalme begleitet und überragt, entgegen. Auf den nebligen, täglich vom Hagel und Schneegestöber heimgesuchten Paramos tränkt dieser Niederschlag wohlthätig die Bergpflanzen. Die Bäume, meist großblätterige Lorbeere und myrtenblätterige Alpensträucher, sind niedrig, schirmartig ausgebreitet, aber mit immergrünem frischem Laube an ihren Zweigen geschmückt. Bis 4600 m werden noch mehrere Phanerogamen gefunden, und die Saxifraga Boussingaulti kommt noch zwischen ewigem Schnee auf Felsblöcken vor.

„Längst haben wir jegliche Vegetation unter uns gelassen, und nur selten ist uns der belebende Anblick geworden, eine Herde scheuer Vicuñas und der verwandten Llamas oder Alpakas in der Ferne an uns vorüber jagen zu sehen. Hier und da taucht die freundliche Gestalt eines Andenhirsches vor uns auf, während um die Felsenspalten die kaninchenartigen Chinchillas spielen, oder der schlanke Atok, der Fuchs der Anden, umherschleicht, um sich eines der schmackhaften Rebhühner dieser Höhen zum Frühstück zu holen. Irgend ein auf diese Höhen verirrter Kuguar sucht sich seinen Braten unter den Rehen oder Vicuñas. Der weißschnäuzige Hukumari, der Bär der Anden, ist ihm gefolgt, und um das wunderbar großartige Thierleben dieser sonst so pflanzen- und menschenleeren Höhen voll zu machen, umschwärmen neben raubsüchtigen Falken, scheuen Wasservögeln der Andenseen und andern beflügelten Verwandten zahlreiche Pitos, braungesprenkelte Spechte mit gelbem Bauche, in großen Scharen die Felsen der Hochebenen, wo kaum noch ein Insekt seinen Reigen im Sonnenstrahle tanzt. Ueber dem Ganzen aber beschreibt majestätisch, wie alle Geier, seine Verwandten, in zierlichen Spiralen seine Kreise der Kondor."

Die Luftschichten zwischen 3000—6000 m sind, jedoch nicht nördlich vom Aequator, der Lieblingsaufenthalt des Kondors, der in großen

---

1) Granit findet sich in den Anden nur bis 4000 m; die höheren Gipfel decken Porphyr, Basalt und Trapp, welche in Europa selten in solcher Höhe vorkommen.

Exemplaren ausgespannt über 3 m mißt. Er erhebt sich noch weit über die höchsten Andengipfel. Als Humboldt der Spitze des Chimborazo nahe war, sah er hoch über sich noch einen Kondor seine Kreise ziehen, in einer Höhe, die gegen 7000 m betrug. Der Vogel schießt, wenn er aus solcher Höhe in die glühende Ebene herabfährt, in einer Minute durch alle Temperaturen der Erde.

Wir wenden uns zu den isolirten Gebirgssystemen, eine Bezeichnung, die im strengen Sinne nur auf zwei derselben anzuwenden ist.

2. Das Küstengebirge von Venezuela steht dagegen mit der Ostcordillere von Neu-Granada durch das 600—800 m hohe Plateau von Barquisimeto und dem Cerro del Altar im offenen Zusammenhange; aber nach seiner geognostischen Beschaffenheit ist es als gesondertes Gebirgssystem zu denken. Zwei parallele, nicht weit von einander entfernte Ketten mit einer mittlern Erhebung von 1500—2000 m und steilem Abfall nach Norden streichen von Westen nach Osten. Die nördliche, welche man auch die Küstencordillere von Venezuela nennt, begleitet das Meer, welches an einigen Punkten ihre Continuität unterbrochen hat. Sie hebt sich in der mit rothblühenden Befarien, den amerikanischen Alpenrosen, geschmückten Silla de Caracas zu 2630 m, in dem Pic von Naiguata zu 2800 m. In den Gebirgen von Trinidad setzt sich der Zug nach Osten fort; die Inseln, welche vom Cap Gallinas bis Trinidad die Küste begleiten, können als Reste einer zertrümmerten, versunkenen nördlichern Parallelkette aufgefaßt werden. Die südliche ebenfalls stellenweise durchbrochene Kette endigt, wie die nördliche, in niedrigem Hügelzuge Trinidad gegenüber. Beide Ketten umschließen schöne Längenthäler, die durch Bergknoten von einander getrennt sind. Das ganze System nimmt einen Raum von 50 000 qkm ein.

3. Das System von Guayana oder die Sierra Parime überdeckt einen Flächenraum von 900 000 qkm. Wie ein Trapez gestaltet [1]) hat es seine größte Ausdehnung von Westen nach Osten, 1800 km; von der Seeküste bleibt es jedoch nur durch einen niedrigen Küstensaum von 40—100 km geschieden. Die Breite nimmt von Osten nach Westen zu und beträgt in der östlichen Hälfte 450, in der westlichen 650 km. Das ganze System kann als ein wenig erhabenes Plateau betrachtet werden; auf ihm steigen einzelne Berggruppen und Bergzüge auf, welche durch wald- oder grasbedeckte Ebenen von einander geschieden sind. Die höchsten Gipfel erreichen nicht die Region der Paramos, viel weniger die des ewigen Schnees. Die meisten sind von aller Vegetation entblößt und erscheinen als schroffe, kahle, zum Theil sehr grotesk gestaltete Berggrate. In der Mitte des Systems befindet sich eine bedeutende Depression, wodurch es sich deutlich in einen Ost- und Westflügel scheidet; sie enthält die Lauflinie der größten Flüsse. Denn nach Norden strömt

---

1) Humboldt: Ein in viele Joche rostförmig getheiltes Massengebirge.

der Essequibo zum Meere, nach Süden der Rio Branco oder Parime zum Rio Negro. Im westlichen Theile liegen die höchsten Gipfel: der Pic von Duida, 2475 m, und die Maravacaberge, etwa 2500 m hoch. Unsere Kenntnis des Systems von Guayana läßt noch viel zu wünschen übrig. Frühere Zeiten verlegten in dieses Bergland das Paradies der Goldsucher, Eldorado, und den großen See von Parime.[1]) Jenes Goldland wär Jahrhunderte hindurch das Ziel einer Menge von Abenteurern, die meist von Venezuela aus ihre Züge unternahmen. Die bedeutendste Expedition dieser Art wurde in den Jahren 1541—1545 unter Anführung eines deutschen Ritters, Philipp von Hutten, von einem kleinen Heere Spanier gemacht. Später unternahm auch der berühmte Walter Raleigh eine mühselige Reise nach diesem Ziele, 1595 und 1596. Der letzte Zug diesem Traumbilde nach fällt sogar noch in das Jahr 1780. Antonio Santos, ein Spanier, unternahm ihn von Angostura am Orinoco aus. Nach einem langen beschwerlichen Marsche wurde er von seinem indianischen Führer verlassen, seine Gefährten kamen größtentheils um und er selbst gerieth in die Gewalt der Portugiesen in Brasilien. — Eine pragmatische Erklärung dieser Sage von einem Goldlande aufzustellen, wie etwa durch die Angabe von dem Vorhandensein glänzender Talkfelsen, die man aus der Ferne für Gold und Silber angesehen habe, ist ganz ohne Belang: vor der golddurstigen Phantasie der Eroberer und ihrer Nachfolger mußte sich fast nothwendig ein solches Phantom, eine goldene Fata Morgana bilden, und die Verlegung desselben nach dem Berglande von Guayana war um so leichter, als in der That der Boden hin und wieder Gold enthält.

4. Das Gebirgsland von Brasilien ist unter den isolirten Bergmassen die ausgedehnteste, nimmt einen Raum von $2^3/_4$ Mill. qkm ein, und bedeckt den großen herzförmigen Vorsprung im Osten, fast den sechsten Theil von Südamerika. Auf Plateauflächen von 300—600 m Erhebung steigen Gebirgszüge auf, welche in einer der Küste mehr oder minder parallelen Richtung hinstreichen, durch weite Thalflächen geschieden, aber auch durch Querketten verbunden sind. Nur in der südlichen Hälfte, und auch da nur auf eingeschränktem Raume, trägt das System Hochgebirgsgipfel, welche aber selbst hinter den Culminationspunkten der Sierra Parime zurückbleiben. Man unterscheidet nach der Annahme des italiänischen Geographen Balbi, dem auch die brasilianischen Gelehrten folgen, drei große Kettengebirgssysteme, die sich von Süden nach Norden in verschiedenen Richtungen und unter mannigfaltigen Benennungen erstrecken.

Der Küste parallel zieht in einer Entfernung von 30 bis 40 km von der Mündung des La Plata bis Rio Janeiro der östlichste jener Gebirgszüge, die schmale, vielzackige Serra do Mar, von Porto

---

1) Auf der Karte von Jansson findet sich der See Parime 550 km lang und 330 km breit. An dem Nordwestende liegt die Stadt Manoa oder Eldorado. Das fabelhafte Wasserbecken ist auch noch bei Schenk, nicht mehr aber bei Homann, Hase zu sehen. Durch neuere Forschungen ist es auf den 4—5 km messenden See Amucu zurückgeführt.

Alegre bis Santos als der gehobene Ostrand des binnenländischen Plateaus erscheinend, bei Rio Janeiro Serra dos Orgaos (Meeres- oder Orgelgebirge) genannt, wegen der pfeifenartigen Basaltformationen. Nahe der Küste sind die höchsten Erhebungen 1500 m.

Die zweite, mehr landeinwärts gelegene Kette ist unter 24° SB. durch einen Knoten mit der Küstenkette verbunden, läuft unter dem Namen der Serra Mantequeira dem Küstengebirge parallel, bis sie unter 21° sich nördlich wendet und unter verschiedenen Namen bis 10—9° SB. fortstreicht. Sie enthält die höchsten Gipfel des ganzen Systems, und v. Eschwege nannte sie deshalb Serra do Espinhaço, das Rückgrat von Brasilien. Aus der Serra Mantequeira erhebt sich der höchste Berg Brasiliens, der Pico do Itatiaiossu, dessen Höhe 2713 m beträgt, wenn sie auch officiell zu 3139 m bestimmt ist. In dem nach Norden gerichteten Stücke die niedrigeren Spitzen des Jurucoa, 2560 m, des Itacolumi, 1750 m, und des Itambé, 1820 m, beide nicht im Hauptkamme. „Wer nicht in die Einzelnheiten der Gebirgsconstruction dringt," sagt Burmeister, „dem können die hohen Gebirgsregionen Brasiliens keinen andern Eindruck hervorbringen, als die analogen Oertlichkeiten des Harzes, Thüringerwaldes, des Riesengebirges u. s. w. Nur die vorwiegende Nadelholzvegetation der deutschen Gebirge fehlt den brasilianischen Gebirgswäldern völlig; erst mitten im Innern und überall nur an den nördlichen und westlichen, der Meeresküste abgewandten Berglehnen treten Nadelholzbäume, und stets nur in untergeordneter Theilnahme an der Waldung auf."

Die Serra do Espinhaço ist ein Scheidegebirge im strengsten Sinne. Der Küstenstrich östlich ist die Region des Urwaldes, westlich ist das Gebiet der Campos, der weiten Hochflächen, die bis an den Fuß der Cordilleren in einer Ausdehnung von 1—2000 km denselben Charakter tragen. Da das granitische Küstengebirge keine metallischen Schätze birgt, die Schiefergebirge der Mitte die gold- und diamanthaltigen sind, so ist der Osten mehr auf Ackerbau gewiesen, die Mitte und der Westen treiben Bergbau und Metallkultur.

Ein von der Serra do Espinhaço gegen Westen auslaufender Ast, die Serra Negra, setzt diese Kette mit der dritten und letzten Hauptkette des Systems, der Serra dos Vertentes, d. i. Gebirge der Wasserscheiden (auch durch v. Eschwege eingeführter Name) in Verbindung; ein niedriger Bergrücken von 600—800 m Höhe, welcher unter verschiedenen Specialbenennungen die Systeme der großen südamerikanischen Flüsse von einander scheidet. Noch niedrigere plateauartige Verzweigungen nach Westen bilden die Cordillera Geral, welche auf ihren langen Schultern dürre vegetationslose Salzwüsten, die Campos de Parecis, trägt.

§ 5.

Die Ströme und Tiefebenen von Südamerika.

Die uns bekannte Boden- und Gebirgsformation von Südamerika dürfen wir nun mit den gewaltigen Stromnetzen des Continents durchziehen und verflechten.

Während im Gegensatz gegen das nördliche Dreieck die Seenbildung sparsam auftritt und in großartigem Maßstabe nur durch den Titicaca und den Maracaibo vertreten ist (alle Seen 44 000 qkm), treten hier die Riesenströme des Planeten uns entgegen. Fast alle großen Flüsse entspringen auf den Cordilleren und schlagen dann den Weg nach dem entfernten Atlantischen Ocean ein. Der Oberlauf gehört dem Gebirge, aber schon der Mittellauf meist dem Tieflande an. Die Wasserscheiden gehen häufig über so horizontale Ebenen, daß schon ein in das Wasser gewälzter Baumstamm einem Flusse eine andere Richtung zu geben vermag; sie bestehen aus unbedeutenden Erdschwellen, welche als unentwickelte Bergsysteme die Sierra Parime und das brasilianische Bergland mit den Anden verknüpfen. Wie schon oben bemerkt, finden perennirende oder periodische Verbindungen zwischen verschiedenen Systemen statt, und umfangreiche Kanalverbindung erscheint als leichte Aufgabe.

Drei große Stromgebiete oder Stromniederungen nehmen den bei weitem größten Raum von Südamerika ein; im Norden das System des Orinoco, in der Mitte das des Amassonas, im Süden das Reich des La Plata. Das mittlere ist doppelt so groß als das südliche, das südliche dreimal so groß als das nördliche. Von den drei großen Tiefländern, die so im Osten der Anden gelagert sind, sind die äußeren Steppen und Grasflächen, die mittlere eine Waldebene. Vom Antillenmeere, zu dem ja eine Lücke der Kette von Venezuela hinweist, bis zu den patagonischen Ebenen dehnt sich das Tiefland über 11.000 000 qkm aus. Einst haben wohl alle diese Ebenen große Seen gebildet und als ein großes Binnenwasser die westlichen Cordilleren von den östlichen Gebirgen getrennt. Stiege das Meer um 350 m, so würden die Anden, Brasilien, Guayana, die Santa Marta und die Kette von Venezuela als Inseln hervorragen. Doch sind keine großen Süßwasserbecken als Reste vorhanden: die Wassersammlungen sind meist nur periodisch, oder gestalten sich zu Sümpfen und Morästen.

Neben diesen kolossalen Strömen werden dann Küstenflüsse zu betrachten sein, die freilich nur im Vergleich mit jenen Stromriesen diesen Namen führen mögen.

1. Die Quellen des Orinoco[1]) (Orenoko) sind noch von keinem Europäer gesehen. Humboldt drang bis Esmeralda, Robert Schomburgk 1839 quer durch Guayana bis zur Vereinigung des Padamo

1) Aeltere Geographien und Karten haben oft den Namen Orellana, nach Orellana, der 1542 in diesen Gegenden Entdeckungen machte. Sonst wird der Name Orellana auch dem Amassonas beigelegt.

und Orinoco, 2° 53′ NB., etwa 90 km oberhalb Esmeralda. Daß der Orinoco aus einem See fließe, ist unwahrscheinlich. Jedenfalls liegen die Quellen am Südrande der Sierra Parime, zwischen 2—3° SB. unweit der Quellen des zum Marañonsysteme gehörigen Rio Parime, etwa 1500 m über dem Niveau des Atlantischen Oceans. Der directe Abstand zwischen Quelle und Mündung beträgt 740 km, aber der Strom umschlingt mit einer 1900 km langen Spirale das Hochland von Guayana. Bis zur Mission Esmeralda, welche etwa 300 m über dem Meere ist, reicht der kurze nach Nordwesten gerichtete Oberlauf im Gebirgslande. Unter 3° 6′ NB., 50 km unterhalb Esmeralda, theilt sich der Strom in zwei Arme. Der nordwestliche behält den Namen Orinoco und ist an der Theilungsstelle 13 m tief; der südwestliche, etwa 300 m breit und 10 m tief, heißt Casiquiare und strömt mit rasch zunehmender Wassermenge durch dichten, feuchten Urwald zum Rio Negro, mit dem er sich unter 2° 0′ 42″ verbindet. Der Spiegel des Orinoco liegt bei dem Theilungspunkte noch 270 m über dem Meere. Bis zur Mündung des links einströmenden Guaviare (230 m) war der Lauf nordwestlich gewendet; jetzt erfolgt die große Beugung nach Norden und nach Nordnordosten. Auf dieser Strecke durchbricht der Strom die von der Sierra Parime nordwestwärts vorgeschobenen Gebirgsäste; die Katarakten von Maypures und Atures, 5° 37′ NB., sind die bedeutendsten. Die ersteren erscheinen als eine zahllose Menge kleiner Kaskaden, die reihenweise wie Staffeln auf einander folgen, und werden durch einen Archipelagus von Inseln und burgartig aufragenden eisenschwarzen Klippen gebildet, welche das dort 2600 m weite Flußbette dermaßen verengen, daß oft kaum ein 6 m breites Fahrwasser übrig bleibt. Besonders daher das fürchterliche Getöse und Aufstrudeln; denn die höchsten Staffeln fallen nur 3 m und das ganze Gefälle der Kaskaden beträgt nur 8—10 m. Ein dichter Rauch schwebt über der schäumenden Fläche, und mitten aus dem Nebel scheinen die Gipfel hoher Palmen hervor. Ganz ähnlich sind die Fälle von Atures beschaffen. Es folgt auf dem linken Ufer die Mündung des Meta, vor welcher in mächtigem Strudel der Stein der Geduld steht, eine Klippe, die bei niedrigem Wasserstande den aufwärts Schiffenden oft zwei Tage Aufenthalt kostet. Tief in das Land dringend bildet der Orinoco malerische Felsbuchten. In mehreren Armen mündet von links her der Apure nach einer Lauflänge von 750 km, davon 600 km schiffbar. Von da an verläßt der Orinoco das Bergland: sein Niveau liegt nur noch 65 m über dem Meere. Der nach Ostnordosten gerichtete Unterlauf geht zwischen den Wäldern von Guayana und den weiten Grasflächen zur Linken hindurch. Bei Angostura führt der 5000 m breite Fluß 8000 Kubikmeter Wasser in der Secunde. Wie die meisten amerikanischen Flüsse zeigt er kurze, hochflutige Wellen, eine Menge rohrbuschiger Inseln, viele gelbe Schlammbänke und Untiefen. Seine dunklen Wasser wimmeln von Kaimans und Schildkröten, aus deren Eiern Oel

gepreßt wird, so daß zwei der von ihnen umrauschten Inselchen allein jährlich 125 000 Flaschen liefern. Etwa 210 km vom Meere theilt sich der Strom und bildet, in viele Arme zertheilt, von denen zehn für große Seeschiffe befahrbar sind, ein mächtiges Delta. Der südlichste Arm, die Bocca de Navios, ist in der Mündung über 10 km breit. Das Delta liegt fast im Niveau des Meeres und ist, wie die Ebenen des Unterlaufes, Ueberschwemmungen ausgesetzt. Weithin führt der Orinoco süßes Wasser in den Ocean, und die grünen, auf Untiefen milchweißen Wellen des Flusses contrastiren mit der indigoblauen Farbe des Meeres, die jene Flußwellen in scharfen Umrissen begrenzt. Die Mächtigkeit der Orinocomündung überzeugte Columbus von der Existenz eines großen Continents, aber statt diesen Schluß zu verfolgen, fabelte er von dem Paradiese, welches auf einer Anschwellung der nicht kugel- sondern birnförmig gestalteten Erde liege und von welcher der Strom herabkomme. (Ruge, Die Weltanschauung des Columbus.)

Auch über dem System des Orinoco und seiner Ebenen strahlen wieder die glänzenden Namen Humboldt und Bonpland. Neben einer Fülle wissenschaftlicher Beobachtungen verdanken wir ihnen die Kenntnis der merkwürdigen Bifurcation zwischen Marañon- und Orinocogebiet, die Andeutungen wichtiger Communicationen und Verbindungswege. Der oben genannte Casiquiare ist eine natürliche Wasserstraße zwischen dem Orinoco und dem Rio Negro, einem großen Zuflusse des Amassonas; die Reisenden haben ihn von San Carlos am Rio Negro bis zum Orinoco selbst befahren.[1]) Weiter fuhr Humboldt von San Fernando de Atabapo den Atabapo, einen linken Zufluß des Orinoco, dann den Temi hinauf und ließ am 4. Mai 1800 durch die Indianer der Mission von Jarita die Canoes durch die dicke Waldung aus dem Caño Pimichui an den Rio Negro bringen. Dem König Karl IV. von Spanien wurde das Projekt eines leicht auszuführenden Kanals über den nur einige Meilen breiten Isthmus von Tuamini vorgelegt. Auch nach Neu-Granada wies Humboldt den Verbindungsweg. Der Meta, an Wasserfülle der Donau gleich, ist von seiner Einmündung in den Orinoco 800 km aufwärts schiffbar, wo sich Flüsse mit ihm vereinen, die vom Plateau von Bogota herabkommen.[2])

---

1) Schon Walter Raleigh behauptete, man könne auf dem Orinoco nach Peru und Popayan kommen. Die Karten von Schenk, Homann und Condamine (1745) lassen den Orinoco mit dem Marañon in Verbindung stehen, hatten also immerhin eine Ahnung der Bifurcation, oder nahmen sie nach Berichten der Eingeborenen an. Hernach wurde die Verbindung bestritten und erst durch Humboldt unwiderleglich dargethan.

2) In der Sitzung der Londoner geographischen Gesellschaft wurde eine Denkschrift des Contreadmiral Elliot verlesen, welche zu einer neuen Erforschung des Orinoco, als eines für den Verkehr mit dem Innern Südamerika's sehr wichtigen Stromes auffordert, und die Ausführung der Humboldt'schen Ideen und Fingerzeige beantragt. „Während meines Aufenthalts auf Trinidad hat sich mir oft die Bemerkung aufgedrängt, daß es der lebhaften Einbildungskraft des enthusiastischen und heroischen Raleigh, wenn er sein Eldorado am obern Orinoco suchte oder zu suchen vorgab, kaum entgehen konnte, wie er einem Eldorado von viel tieferer Bedeutung, und — im eigentlichsten Sinne des Worts — viel unerschöpflicheren Strömen des Reichthums auf der Spur war, als jene Goldberge und die mit kostbaren Steinen gepflasterten Städte und Paläste es sein konnten. Die Verwirklichung aller Verheißungen dieser wunderbaren Sage dürfte in Wahrheit ärmlich

Die Tiefebenen des Orinoco nehmen einen Raum von etwa 880 000 qkm ein und zerfallen in baumlose Ebenen oder Llanos und bewaldete Ebenen. Urwälder umgeben den Lauf des Guaviare und den Unterlauf des Meta.

Von der Kette von Venezuela bis zum Hochlande von Guayana, von der östlichen Cordillere von Neu-Granada bis zum Delta des Orinoco dehnen sich die von Alexander von Humboldt so meisterhaft beschriebenen Llanos. Aus der üppigsten Fülle des organischen Lebens, wie es auf der Küstenkette von Venezuela wuchert, tritt der Wanderer betroffen an den öden Rand einer baumlosen, pflanzenarmen Wüste. Sein Blick ruht im Süden auf Steppen, die scheinbar ansteigend in schwindelnder Ferne den Horizont begrenzen und in dunstigen Nächten dem küstenlosen Ocean gleichen. Kein Hügel, keine Klippe erhebt sich inselförmig in dem unermeßlichen Raum. Nur an einigen Stellen sind große, prallig ansteigende Flötzschichten von 100 m, Mesas (Tische), über die Ebene erhoben. Nur bis zu 1—1½ m erheben sich, aber oft stundenweit zu verfolgen, Rücken von Kalk und Sandstein: Bancos (Bänke) nennen sie die Einwohner und bezeichnen damit unbewußt den alten Zustand der Dinge, als jene Erhöhungen Untiefen, die Steppen Meeresboden waren. Die todt und starr dahin gestreckte Steppe, welche sich von Norden, von einer Höhe von etwa 130 m, unmerklich senkt, erfüllt das Gemüth mit dem Gefühl der Unendlichkeit. Keine Oase erinnert an frühere Bewohner, kein behauener Stein an den Fleiß untergegangener Geschlechter; den Schicksalen der Menschheit fremd liegt dieser Erdwinkel da, ein wilder Schauplatz des freien Thier- und Pflanzenlebens.

Die Oberfläche ist baumlos, nur hier und da stehen einige zerstreute Mauritiapalmen; dicht und zusammengedrängt kommen diese Bäume im Delta vor, oft so dicht, daß die Bewohner die Stümpfe abgehauener Palmstämme als Pfosten für ihre Hütten benutzen. Sonst sind die Steppen mit Gramineen und Cyperaceen bedeckt, nur hier und da mit Mimosen gemischt.

Wenn unter dem senkrechten Strahl der Sonne die Grasdecke der Steppe in Staub zerfallen ist, klafft der erhärtete Boden auf, als wäre er von mächtigen Erdstößen erschüttert. Als trichterartige Wolke, die mit ihren Spitzen an der Erde hingleitet, steigt der Sand dampfartig durch die luftdünne, elektrisch geladene Mitte des Wirbels empor; ein trübes, fast strohfarbenes Halblicht wirft die neblige, scheinbar niedrigere Himmelsdecke auf die Flur. Der Horizont tritt plötzlich näher, verengt die Steppe, die heiße, staubige Erde, welche im nebelartig verschleierten Dunstkreise schwebt, vermehrt die erstickende Luftwärme; eine Lache trocknet nach der andern aus, von Hunger und Durst geplagt schweifen Pferde und Rinder umher; diese dumpf aufbrüllend, jene mit lang gestrecktem Halse gegen den Wind anschnaubend, um durch die Feuchtigkeit des Luftstroms die Nähe einer noch nicht ganz verdampften Lache zu errathen — bis der tropische Regen mit rauschender Heftigkeit losbricht.

Kaum ist die Oberfläche der Erde getränkt, so überzieht sich die duftige Steppe mit mannigfaltigen Gräsern, krautartige Mimosen entfalten ihre gesenkt schlummernden Blätter, Vögel erheben ihren Frühlingsgesang, Wasserpflanzen öffnen ihre Blüten, Pferde und Rinder weiden im hohen Grase, in welchem sich der gefleckte Jaguar verbirgt. Bisweilen sieht man an den Ufern der Sümpfe den befeuchteten Letten sich langsam und schollenweise erheben. Mit heftigem Getöse wird die aufgewühlte Erde in die Luft geschleudert und

---

erscheinen neben den Resultaten der großartigen und weisen Pläne Humboldt's, die nicht auf Habgier oder Eroberungsgelüste, sondern auf die klaren Folgerungen einer exacten Kenntnis gegründet sind, und neben den sichern Ergebnissen, die durch die Verbreitung der Künste des Friedens, des Handels und die unabsehlichen Folgen der Civilisation und des Fortschrittes herbeigeführt werden müssen."

eine riesenhafte Wasserschlange oder ein gepanzertes Krokodil steigen aus der Lettengruft empor, durch den ersten Regenguß aus dem Scheintode geweckt. Die ganze Steppe wird nach und nach ein unermeßliches Binnenwasser, auf dessen inselartige Bänke die Pferde und Rinder herdenweise sich zurückziehen. Stundenlang schwimmen die zusammengedrängten Thiere nach der spärlichen Grasrispe umher, die sich über dem braungefärbten Wasser erhebt; viele Füllen ertrinken oder werden von Krokodilen erhascht. Nicht selten bemerkt man Pferde und Rinder, welche, dem Rachen dieser blutgierigen Eidechsen entschlüpft, die Spur des spitzigen Zahnes am Schenkel tragen.

Die bewaldeten Flußufer haben fruchtbaren Boden und eignen sich trefflich zum Anbau des Zuckerrohres, der Baumwolle und des Tabaks; der übrige Theil der Llanos bietet nur Mittel zur Betreibung der Viehzucht. Da jedoch die Pflege milchgebender Thiere den amerikanischen Stämmen unbekannt war, fanden die europäischen Entdecker die Steppe ganz menschenleer. Nur die Gruppen der Mauritiapalme sammelten um sich Ansiedelungen von Guaranen, denen der segnende Baum Nahrung, und in der Zeit der Ueberschwemmung sogar Obdach unter seinen Zweigen gewährte. Seit der Entdeckung des neuen Continents sind die Llanos bewohnbar geworden. Hier und da sind Städte an den Steppenflüssen, die von den Mesas herabkommen, gebaut, und die Viehzucht wird lebhaft betrieben. Tagereisen entfernt liegen einzelne, mit Rinderfellen gedeckte, aus Schilf und Riemen geflochtene Hütten der Llaneros oder Hirten. Das ist ein kühner, abgehärteter Menschenschlag, alle sehr gewandte und dreiste Reiter, in den Revolutionskämpfen als unregelmäßige Cavallerie ein Schrecken der Spanier. Zahllose Scharen verwilderter Stiere, Pferde und Maulesel schwärmen in der Steppe umher.

Eine kaum bemerkbare Erdanschwellung, welche in der Richtung von Westen nach Osten zwischen 2—3° NB. von dem östlichen Abhange der Anden zur Gruppe von Parime geht, scheidet das Orinocosystem von dem ungeheuren Becken des Amassonas.

2. Der Amassonas (Amazonenstrom) oder Marañon,[1] portugiesisch Maranhão, hat eine Lauflänge von 5850 km oder 780 Meilen.

a. Die Quellgegend des Stromes ist der Gebirgsknoten von Pasco. Auf dessen Nordhange entspringt der Amassonas als Rio Nupe unter 10° 22′ SB. Ein zweiter, etwas kürzerer Arm kommt aus dem See von Lauricocha, 10° 7′ SB.: Steinpyramiden aus der Inkazeit bezeichnen den Austritt. Der über Klippen und Felsstücke tobende Oberlauf, welcher Befahrung mit leichten Barken jedoch nicht hindert, bewegt sich in einem engen, tief eingeschnittenen Längenthale der Anden und beträgt 825 km.

---

1) Die Sage, daß der Fluß seinen gebräuchlichsten Namen der zweifelnden Frage des spanischen Entdeckers Pinzon, der 1500 das Aestuarium des Stromes auffand: mare an non? verdanke, ist zwar der Größe des Stromes angemessen, übrigens aber durchaus verwerflich. Jener Name ist unzweifelhaft von maraña abgeleitet, was Dickicht oder undurchdringliche Wildnis bedeutet. Zwischen Orinoco und Maranon versetzte die Fabel Amazonen, weil bei Abwesenheit der Männer die Weiber einiger Indianerstämme gegen die Fremden gekämpft haben sollten. Nach Andern heißt Amassonas in der Sprache der Pará-Indianer, welche damals die ganze Mündungsgegend bewohnten, „Zertrümmerer der Boote“, ein Name, den der Strom, der bis 600 km ins Land hinein noch Ebbe und Flut verspürt, nur zu sehr verdient, da seine Wasser vom niedrigsten Stande bis über 16 m hoch steigen. Auch der Name Solimões ist streckenweise in Gebrauch, namentlich für die Linie zwischen den Zuflüssen Ucayale und Madeira.

b. Der kurze Mittellauf — nur 225 km — beginnt mit dem Wendepunkte nach Osten. Der Strom drängt seine bereits 160 m breiten Gewässer durch eine nur 50 m breite Pforte der mittlern Cordillere. Man unterscheidet dreizehn Pongos oder Thore; der letzte ist der 10 km lange Pongo von Manseriche, der mit dem Donauthore von Orsowa verglichen wird. Lothrecht stehen die Felsen wie hohes Gemäuer zu den Seiten des Stromes, der vorher 450 m breit, jetzt auf 45 zusammengedrängt wird. Die gepreßte Flut hat an den Seiten große Kammern und Höhlen ausgespült. Ueberhaupt sind die Felsen, welche alle jene Pongos bilden, im Laufe der Jahrhunderte vielen Veränderungen und Zertrümmerungen unterworfen gewesen. Unterhalb dieses Durchbruchs bei Borja liegt der Wasserspiegel nur noch 157 m über dem Meere. Der Strom ist siebenmal weiter vom Atlantischen als vom Großen Ocean entfernt.

c. Von Limon, 60 km unterhalb Borja beginnt der Unterlauf durch weite Tiefländer, langsam mit unbedeutendem Gefälle, nach A. v. Humboldt $^1/_2$ m, nach Spix und Martius 1 m, in der That nur $^1/_4$ m auf die Meile oder 3 cm auf 1 km. Von der Mündung des Ucayale ist er 1200—1600 m, weiter abwärts 3—5 km breit, überall inselreich. Seine Dimensionen wachsen auf riesenhafte Weise, seine Tiefe beträgt stellenweise mehr als 100 m. So gleitet er, eine breite Wasserfläche, die bald in zahlreiche Arme gespalten, zwischen sandigen, aber dennoch hoch bewaldeten Inseln dahinzieht, bald ungetheilt in ein seegleiches Becken sich ausdehnt, meistens zwischen grünem Waldrand dahin, der auf so ebenem Boden und von tausend Schlingpflanzen umsponnen in der Entfernung fast einer künstlich gezogenen, aber riesengroßen Hecke gleicht. Nur hier und da hat die Thierwelt, um zu ihren Tränkestellen zu kommen, Pforten gerissen. Noch einmal verengt sich die Strombahn zwischen felsigen Ufern bei Obidos bis auf 2 Kilometer. Dort ist der Strom noch 750 km von der Mündung, 160 m in der Mitte tief, und ergießt nach einer Schätzung von Martius über 160 000 Kubikmeter Wasser in jeder Sekunde. Von der Einmündung des Xingu an gleicht der Marañon einem Meere von süßem Wasser, dessen regelmäßige Beschiffung durch den stromaufwärts wehenden Passatwind begünstigt wird; aus der Mitte des Bettes erblickt man kaum noch die flachen Ufer. Die oceanische Ebbe und Flut ist bis zur Stromenge von Obidos bemerkbar.

Dem Unterlaufe gehören die riesenhaften Nebenströme an, welche der Strom aus den Cordilleren, dem guayanischen und dem brasilianischen Gebirgslande erhält. Sie würden in den größten Continenten noch als selbständige größte Ströme Anerkennung finden, ja sogar im Stande sein, einen solchen ganzen Continent ausreichend mit Wasser zu versorgen. Der Ucayali, der Tocantius, der Negro und vor allem der Madeira sind so wasserreich, so tief, breit und lang, daß sie in Hinsicht der Größe mit dem Stammflusse um die Ehre der Namengebung ihrer Vereinigung

rivalisiren. Sie gleichen dem Marañon in den Hauptverhältnissen. Auch verhalten sie sich in Betreff ihrer Mündungsformen zum Marañon ganz ähnlich wie Ströme zum Meere. Die meisten theilen sich in der Nähe des Ausflusses in Arme, bilden Deltalandschaften. Sie fließen ruhig und tief und lassen sich auf Strecken befahren, die der von Moskau bis Cadiz oder vom Nordcap bis Messina gleich sind.

Nebenströme des rechten Ufers sind: der Huanuco oder Huallaga, ein Parallelfluß des Amassonas, der ebenfalls in einem Längenthal der Anden fließt, 780 km; der Ucayale entsteht aus zwei Quellflüssen, dem Tambo, der im Oberlaufe Apurimac heißt, und dem Urubamba (im Oberlaufe Vilcomayo und Jucay). Er soll bei der Vereinigung den Marañon an Wassermasse übertreffen. Sein Lauf ist jedenfalls der längere, und man hat ihn darum in früherer Zeit als Hauptstrom angesehen. Der Mantaro, der längere Nebenfluß des Apurimac, fließt 600 km, der Tambo sodann noch 180 km, der vereinigte Strom als Ucayale 1470 km — zusammen 2250 km,[1]) während der Amassonas erst 1680 km zurückgelegt hatte. Der Ucayale entsteht 262 m hoch, durchbricht die letzten niedrigen Parallelketten, hat bis zur Vereinigung mit dem Pachitea noch raschen Lauf (155 m hoch) und wendet sich dann, zahllose Inseln bildend und von seenartigen Resten todter Arme begleitet, durch das Tiefland. Der Yavary bildet eine Strecke lang die Grenze zwischen Peru und Brasilien. Der erst in den letzten Jahren genauer erforschte Purus mit dem rechten Seitenflusse Aquiry sind weit hinauf schiffbar.[2]) Der Madeira (Holzfluß, von der Menge des Treibholzes) heißt im Oberlaufe Guapay und Mamoré, nimmt den Guaporé oder Itenes auf und erhält bei der Vereinigung mit dem Veni oder Beni[3]) den Namen Madeira. Er hat 3550 km Lauflänge, erreicht eine Breite von 1—2 Kilometer und übertrifft an Wasserreichthum und Lauflänge die größten Hauptströme Europa's. Aber der mächtige Strom ist nur bis zu den Schnellen von S. Antonio, 8° 47′ SB., fahrbar: von da ist man beschäftigt, eine 265 km lange Eisenbahn bis über die obersten Schnellen von Guajará-merim (10° 45′ SB.) zu bauen, von wo der Strom wieder bis an den Fuß des bolivianischen Hochlandes anstandlos befahren werden kann. Der Tapajos wie der Xingu können wegen vieler Fälle nicht zur Schiffahrt benutzt werden. Der Tocantins, mit dem ihm links zuströmenden Araguaya, der eigentlich nicht als Zufluß des Marañon, sondern als selbständiges Flußindividuum betrachtet werden muß, welches in das Aestuarium des Riesenstromes mündet. Stromlänge im ganzen 2500 km. Dampfer von nicht unbeträchtlichem Tiefgange

1) Berechnung nach neueren Karten.

2) Chandleß fand dort Indianer, die nicht einmal Bogen und Pfeile und keine Ahnung vom Gebrauche der Metalle haben; sie besitzen nur Steinwerkzeuge.

3) Mit dem Beni vereinigt sich der Madre de Dios, den man sonst für den Oberlauf des Purus ansah. Derselbe entströmt den Ostabhängen der Cuzco-Anden.

können den Araguaya 1830 km bis zu einer 10 km langen Stromschnelle beschiffen.

Alle diese rechten, parallel laufenden Nebenflüsse treten von einer höher gelegenen Erdschwelle mit Katarakten in das Becken des Marañon. Sie liegen bei dem Ucayale und Madeira zwischen 9—11°, bei dem Topayos und Xingu unter 5—6° SB.

Links münden: der Pastaza und Napo, die am Cotopaxi entspringen, der Içа oder Putumayo, der Yapura, beide schiffbar, der Rio Negro, mit dem Casiquiare, von seiner schwärzlichen oder kaffeebraunen Farbe benannt,[1]) mit noch unbekanntem Quellbezirke.

In der Ueberschwemmungszeit (Januar bis März) steigt der Amassonas um 12 m; Martius fand Schlamm an den Bäumen bis 15 m Höhe. Der Strom überschwemmt die Ufer meilenweit und gießt seine Gewässer oft durch Seitenkanäle in die Betten seiner Nebenflüsse aus, um sie unten wieder zu erhalten. Auf ähnliche Weise theilen sich die Nebenströme ihre Gewässer mit, und so entstehen auf der fast wagerechten Tiefebene eine Menge periodischer Bifurcationen und Seitenäste. Das Steigen des Wassers dauert etwa 120 Tage. Die Thierwelt flieht in das Innere, das schlammige Wasser, das um die Baumkronen spielt, läßt auf den Wipfeln eine Blumenwelt entstehen. Sechs bis acht Wochen nach dem höchsten Wasserstande treten die schlammbezogenen Waldflächen wieder hervor und die Thiere kehren zurück.[2])

Von einem Mündungsdelta ist bei dem Amassonas meines Erachtens wohl nicht zu reden. Der Strom schüttet in einer erweiterten und mit Inseln bedeckten Mündung, welche eine Breite von 90—100 km hat, sein schmutzig-gelbes Wasser in den Ocean. Rechts geht ein Verbindungsarm zum Tocantins, der nun Rio Pará genannt, sich in einer bis zu 45 km erweiterten Mündung ergießt. Beide Limane schließen die Insel Marajo ein, die geologisch durchaus nicht als Alluvialland betrachtet werden kann. Die Gewalt der Wassermasse des Amassonas, vom Aequatorialstrom gedrängt, wendet sich längs der Küste nach Norden und Nordwesten: dort lagern sich seine Schlammmassen ab. Eine weitere Erklärung, warum der Amassonas kein Delta bilde, finden wir bei Ule (Die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche, nach Reclus, 1874) und bei Rudolf Credner (Die Deltas, Gotha 1878) in dem Nach-

1) Eine Farbe, welche mehrere südamerikanische Gewässer zeigen und welche im Schatten der Palmengebüsche fast in Tintenschwärze übergeht. „Mit wunderbarer Klarheit spiegelt sich in diesen schwarzen Strömen das Bild der südlichen Gestirne. Wo die Wasser sanft hinrieseln, da gewähren sie dem Astronomen, welcher mit Reflexionsinstrumenten beobachtet, den vortrefflichsten künstlichen Horizont.“ Wallace unterscheidet überhaupt im Gebiete des Marañon weiße (mattgelbe), blaue, schwarze Flüsse.

2) Agassiz: „Alles, was wir über die kolossale Größe des Amassonas und seiner Nebenflüsse lesen oder hören, das giebt uns keine Vorstellung von den gewaltigen, von den ungeheuern Verhältnissen des Ganzen. Nur wer monatelang diese Gewässer befahren hat, kann begreifen, wie sehr und wie entschieden das Wasser ein ungemeines Uebergewicht über das Land hat. Man kann dieses Wasserlabyrinth als einen Süßwasserocean bezeichnen, der von Land durchschnitten wird. Diese Bezeichnung ist viel passender, als wenn man sagen wollte, daß es sich hier um ein Netzgeflecht von Strömen handle. Das ganze Amassonasthal ist ein Wasserbecken, kein Landbecken.“

weis einer Senkung der atlantischen Küsten Südamerika's. „Ueberall im Umfange des Aestuariums sieht man die Ufer zurückweichen . . . Bei Bragança ist die Bucht, die sonst kaum 2,5 km in das Land einschnitt, heute um 7 km weiter vorgedrungen. Der Leuchtthurm bei Vigia, der in einem gewissen Abstande vom Meer gebaut war, wurde schon wenige Jahre später von den Wellen umspült. Ein Signalmast, den man im December außer dem Bereich der Wogen errichtete, war schon im folgenden Juni umflutet." Wo der Meeresboden sich senkt, können die Schlammanhäufungen der Flußmündung den Wasserspiegel nicht erreichen.

Von der eigenthümlichen Erscheinung der Flutwellen an der Mündung giebt der Prinz Adalbert von Preußen in seiner „Reise nach Brasilien" eine Schilderung: Dem Schiffer tritt am Ausflusse des Amazonenstroms die höchst wunderbare und doch nicht genügend erklärte Naturerscheinung, die bekannte Pororoca, entgegen. Statt nämlich regelmäßig zu steigen, erhebt sich die durch die stark ausströmende Wassermasse des ungewöhnlich anhaltend ebbenden Flusses allmählich angestauete Flut in wenigen Minuten zu ihrer größten Höhe, überwindet den ausgehenden Strom, drückt ihn in die Tiefe hinab, wälzt sich dann über ihn fort und einer Mauer gleich den Fluß aufwärts mit einem Getöse, welches zehn Kilometer weit hörbar ist. Oft nimmt diese alles verheerende Flutwelle die ganze Breite des Stromes ein, zuweilen auch nicht. Da, wo sie auf Untiefen stößt, erhebt sie sich 4—5 m, an sehr tiefen Stellen senkt sie sich dagegen und verschwindet fast gänzlich, um später an anderen Orten wieder aufzutauchen. Solche tiefe Stellen nennen die Schiffer Esperas (Wartestellen), weil hier selbst kleinere Fahrzeuge vor der Wuth des Pororoca sicher liegen. Hinter sich läßt die Pororoca die Gewässer in demselben Zustande der Ebbe und vollkommenen Ruhe zurück, in dem dieselben sich vor dieser plötzlichen Erscheinung befanden.

Das Becken des Amassonas, das größte der neuen Welt, fast an Umfang Europa gleich und auf 6 Millionen Quadratkilometer geschätzt, ist vorherrschend eine steinlose Waldebene. Auf 3000 km Weges ist nach Condamine ein Kieselstein so selten als ein Diamant. Der Wald erstreckt sich von Norden nach Süden auf verschiedenen Strecken 1000—3000 km, von Osten nach Westen 4500 km, und nimmt im allgemeinen den Raum zwischen 8° NB. und 19° SB. ein. Keine andere Waldregion der Erde übertrifft die des Amassonas an Ausdehnung.

Urwald ist nach A. v. Humboldt's Erklärung nicht jeder wilde Forst voll dichten Baumwuchses, an den der Mensch keine zerstörende Hand gelegt. Der Charakter der Undurchdringlichkeit, die Unmöglichkeit, sich in langen Strecken zwischen Bäumen von 2—3 m Durchmesser ohne die Axt einen Weg zu bahnen, die strauchartigen holzigen Gewächse, die allen Zwischenraum füllen, oder kolossale gestürzte Baumstämme machen

den Begriff des Urwaldes aus, und er gehört in diesem Sinne nur den Tropen an.[1])

In der gemäßigten Zone kann man die Wälder nach Baumgattungen benennen, die als gesellige Pflanzen zusammen wachsen und die Wälder bilden. Eine solche Einförmigkeit in der Zusammenstellung ist den Tropenwaldungen fremd. Eine Unzahl von Familien drängt sich hier zusammen; eine gewisse Unregelmäßigkeit und Freiheit spricht sich in den Umrissen aus, die sich vorzugsweise auf die Ungleichheit der Blumenkronen, sowohl hinsichtlich des Umfanges, als auch in Rücksicht auf ihre Form gründet. Die Waldgrenze nach oben und unten ist überall ungleich; hier ragt ein Baum höher hervor als die andern, dort hebt sich eine luftige, klare Krone über eine Reihe schwerer, undurchdringlicher in ihrer unmittelbaren Nähe; wieder anderswo steigen spitze Pyramiden aus der Masse auf, und weiterhin drängen breite, flache, kaum gewölbte Kronen sich dicht aneinander. Kommt man näher und unterscheidet nunmehr neben dem Umriß auch die Farbe der verschiedenen Kronen, so steigert sich die Ungleichheit noch mehr; die eine Krone ist dunkel-schwarzgrün, die andern grau, wie bestäubt, eine dritte scheint in dem glänzendsten Weiß aus weiter Ferne, eine vierte ist hellgrün, eine fünfte gelb, eine sechste sogar roth. Kann man nun gar den Charakter der Blattbildung unterscheiden, so hört alle Aehnlichkeit auf. Der eine Baum hat zart gefiederte, der andere groß gelappte Blätter; hier stehen sie einzelner, sind spiegelglatt und strotzen von Säften in ihren dicken Rippen, dort hängen sie dürr und glanzlos, mit einem feinen Haarkleid bedeckt, wie abgestorben an den Zweigen. Oft hat nur die untere Seite dieses Haarkleid, selten beide; jeder Windhauch ändert daher die Farbe der Kronen, je nachdem er die dunkle oder helle Seite hervorkehrt. In dichten Trauben ragen gelbe oder rothe Blüten aus den Blättern hervor, alles Laub nach außen überwuchernd und der ganzen Krone ihre Farbe gebend. Daher erblickt man gelbe oder rothe Kronen mitten zwischen grünen, da sie zu verschiedenen Zeiten blühen.

Zu den Charakterpflanzen des amerikanischen Urwaldes gehören vor allen die eben so zahlreichen als gewaltigen Lianen und Schlingpflanzen, welche die hohen Tempelpforten und Hallen jener herrlichen Urwelt bald mit zierlichen Laub- und Blumengewinden bekränzen und für den Eintretenden einladend schmücken, bald mit ihren festgewundenen Stricken und gegliederten Ketten der zudringlichen Neugier den Eingang wehren und versperren. Unser rankender Hopfen und unsere Weinreben, unser Geisblatt und Epheu erinnern schwach nur an diese Pflanzengestalten der Tropenwelt welche deshalb um so mehr die erstaunenden Blicke des Ankömmlings fesseln. Hier sind es blattlose Seile — Bauhinien oft von 12 m Länge — welche einfach oder übereinander gedreht, wie Schiffstaue, von den Stämmen und Aesten der Urwaldung nach dem Boden hin ausgespannt und festgewurzelt sind, dort hängen andere Stränge und dünnere Schnüre herab, die den Grund noch nicht erreicht haben und zwischen dem bewegten Laube hin- und herschwanken. Eine andere Form, selbst zum Baume erwachsen, gewaltiger als er, wie an Masse, so auch an Bildungstrieb, verschmäht die Bestimmung, den uralten Stämmen eine Stütze zu bieten, und wird vielmehr deren unversöhnlicher Feind. In kühnen Verschlingungen hat sie den saftigen Lorbeerbaum oder die ungeheure Bertholletia umgürtet und indem sie sich von Jahr zu Jahr weiter über den geduldigen Baum ausbreitet, droht sie die Wege des Lebenssaftes zu hemmen und ihn

---

1) Es giebt auf dem Gebiete geographischer Schilderung classische Partien, die zu umgehen oder auch nur zu umschreiben, die in einem einigermaßen ausführlichen Handbuche der Geographie dem Leser vorzuenthalten, Frevel wäre. Das Gesagte gilt von den Bildern des Urwaldes, die A. v. Humboldt, Martius, Burmeister gezeichnet haben. Die nachfolgende Schilderung bewegt sich durchaus in den Rahmen jener großartigen Gemälde.

endlich zu tödten. Einem andern Schlingbaume ist dies bereits gelungen; der überwundene Stamm, von rascher Fäulnis ergriffen, ist umgefallen und er selbst steht nun, wie eine kolossale gewundene Schlange, schräg aufgerichtet oder vielmehr aufgehängt im moderigen Dunkel der Waldung.

Steigen die Lianen vom Boden nach den Baumkronen, so siedeln sich die Luftgewächse auf Aesten und Zweigen an und lassen ihren hellfarbigen Blumen- und Blattschmuck wie Quasten herabhängen. Die riesige Aroidee Cipo d'Impe sitzt oben auf den starken unteren Aesten der Baumkrone, läßt zwei bis drei armdicke, S-förmig gewundene Stämme mehrere Fuß herabhängen, welche $^1/_2$ m große Blätter haben. Die Orchideen haften an den Winkeln der unteren Zweige, haben spannenlange hellgrüne Blätter und enden in einen lederartigen, flaschenförmigen Körper, worin Wasser ist. Diese Flaschen sitzen dicht an einander an den Bäumen, an denen sie sich mit bindfadenartigen weißen Wurzeln festhalten, während sie zugleich ganze Bündel ähnlicher Luftwurzeln in die innere feuchtwarme Atmosphäre herabhängen lassen. Was die Phantasie Abenteuerliches erdenken kann, ist in den Blumen dieser märchenhaften Orchideen nachgeahmt. Einige gleichen sitzenden Schmetterlingen, andere Schwebfliegen oder dichtbehaarten Hummeln, schlankflügeligen Mücken, Pantoffeln, Vogelnestern und Eiern, und dabei duftet der sammetne Kelch eben so zart, als er glänzend rosenfarben, dunkelroth, saftgelb gefärbt und nicht selten handgroß ist. Orchideen gedeihen nur an ganz freien, luftigen Orten unter der Krone, wo sie oft ganze Strecken überwuchern, von Moosen und Farnkräutern begleitet, so daß sie auf den Aesten schöne Blumenbeete bilden. Sie lieben, wie die Aroideen todte, schief liegende Bäume.

Die Ananasgewächse oder Bromeliaceen sitzen mit ihren zwei bis drei Finger breiten Blättern an Stämmen und Zweigknorren, ganz kleine steigen bis auf die dünnsten Zweige der Krone hinauf. Ihre Blätter sehen verschrumpft und gelblich aus, aber riesig ist der Blumenkolben mit den prachtvoll roth gefärbten Hüllblättern und den violetten kleinen Blumen, wogegen der alte Baumbart von den Aesten in langen Büscheln greiser, zerästelter Haarflocken herabhängt. Die Tillandsia utriculata birgt am Grunde ihrer 1 m langen, handbreiten Blätter flaschenartige Schläuche mit kühlem, trinkbarem Wasser, in denen aber gewöhnlich Laubfrösche, ja ganze Kaulquappenfamilien zu wohnen pflegen. Auch die übrigen breitblätterigen Ananaspflanzen sammeln im untern Ende ihrer trichterförmig gestellten Blätter Wasser, um sich selbst zu tränken.

Zu den Charakterpflanzen des Urwaldes gehören auch die baumartigen Farnkräuter, die auf 5—6 m hohem, dünnem Schafte einen kreisrunden, flachgewölbten Blattschirm ausbreiten, dessen einzelne Blätter mehrfach gefiedert und mit zart gekerbten Blättchen besetzt sind. Kein Thier, nicht einmal eine Raupe rührt diese Pflanze an, welche in engen Felsspalten neben Quellen oder zwischen Felsblöcken an den Ufern der zahlreichen Bäche wie eine feenhafte Erscheinung sich zeigen. Wo der Wald lichter wird, oder als Hecken an Abhängen finden sich die 10—12 m hohen garbenförmigen Büschel der Riesengräser, ein undurchdringlicher Schilfwald auf trocknem Waldboden. Die dünnen Blätter biegen sich in großen Bogen herab, legen sich gern auf die unteren Aeste benachbarter Bäume und bilden so hohe Laubgänge, während aus der Mitte blattlose Halme aufschießen. Da natürlich viele Bäume endlich absterben und umfallen, so entsteht auf dem Boden des Urwaldes ein dichtes Geröll modernder Aeste, Blätter und Stämme, so daß man nur schaukelnd gehen kann und oft von den glatten Aesten abgleitend in den feuchten, schwammigen Boden sinkt.

Nicht minder ausgezeichnet als die Pflanzen- ist die Thierwelt, welche die Urwälder bewohnt. Den Mittag ausgenommen, wo alle lebenden Geschöpfe der heißen Zone Schatten und Ruhe suchen, und wo daher eine majestätische Stille über die im Sonnenlichte glänzende Tropennatur verbreitet ist, ruft

jede Stunde des Tages eine andere Welt von Geschöpfen hervor. Den Morgen verkünden das Gebrüll der Heulaffen, die hohen und tiefen Töne der Laubfrösche und Kröten, das monotone Schmettern und Schwirren der Cicaden und Heuschrecken. Hat die aufsteigende Sonne den ihr vorangehenden Nebel verdrängt, so freuen sich alle Geschöpfe des neuen Tages. Die Wespen verlassen ihre langen, von den Zweigen herabhängenden Nester; die Ameisen kommen aus ihren künstlich von Lehm aufgethürmten Wohnungen, womit sie die Bäume überziehen, hervor und beginnen die Reise auf den festgebahnten Straßen; ebenso die das Erdreich hoch und weit umher aufwühlenden Termiten. Die buntfarbigsten, an Glanz mit den Farben des Regenbogens wetteifernden Schmetterlinge eilen von Blume zu Blume, oder suchen ihre Nahrung auf den besonnten Sandufern kühler Bäche. Der blauspiegelnde Menelaus, Nestor, Adonis, Laertes, die bläulich-weiße Idea und der große, mit Augen bemalte Eurylochus schwingen sich, Vögeln ähnlich, durch die feuchten Thäler zwischen grünen Gebüschen hin. Die mit den Flügeln schnarrende Feronia fliegt von Baum zu Baum, während die Eule, der größte der Nachtschmetterlinge, mit ausgebreiteten Flügeln unverrückt am Stamme festsitzend den Abend erwartet. Myriaden der glänzendsten Käfer durchschwirren die Luft und blinken gleich Edelsteinen aus dem frischen Grün der Blätter oder duftenden Blumen hervor. Indessen schleichen Eidechsen von auffallender Form, Größe und Farbenpracht, düstergefärbte, giftige oder unschädliche Schlangen, welche an Glanz den Schmelz der Blumen übertreffen, aus dem Laube, den Höhlen der Bäume und des Bodens hervor und sonnen sich, sich an den Bäumen hinaufwindend und auf Insekten oder Vögel lauernd. Von nun an ist alles voll thätigen Lebens, Eichhörnchen, Herden von geselligen Affen ziehen neugierig aus dem Innern der Wälder nach den Anpflanzungen und schwingen sich pfeifend und schnalzend von Baum zu Baum. Die hühnerartigen Jakus, Hokkos und die Tauben verlassen die Zweige und irren auf dem feuchten Waldboden umher. Andere Vögel von den sonderbarsten Gestalten und dem glänzendsten Gefieder flattern einzeln oder gesellig durch die duftenden Gebüsche. Die grün, blau oder roth gefärbten Papageien erfüllen die Luft mit ihrem krächzenden Geschwätz. Der Tukan klappert mit seinem großen hohlen Schnabel auf den äußersten Zweigen und ruft in lauten Tönen wehklagend nach Regen. Lauter als alle diese wunderbaren Stimmen erdröhnen von den Spitzen der höchsten Bäume die metallischen Töne der Uraponga, welche, den Klängen der Hammerschläge auf dem Amboße ähnlich, nach der Wendung des Sängers bald näher, bald ferner, den Wanderer in Erstaunen setzen. Während so jedes lebende Wesen in Bewegung und Tönen die Schönheit des Tages feiert, umschwirren die zarten Kolibris, an Pracht und Glanz mit Diamanten, Smaragden und Saphiren wetteifernd, die prunkvollsten Blumen. Mit dem Untergange der Sonne kehren die meisten der Thiere zur Ruhe; nur das schlanke Reh, das scheue Pekari, der furchtsame Aguti und der rüsselartige Tapir weiden noch umher; die Nasen- und Beutelthiere, die hinterlistigen Katzenarten schleichen nach Raub spähend durch die Dunkelheit des Waldes, bis endlich die brüllenden Heulaffen, das gleichsam um Hülfe rufende Faulthier, die trommelnden Frösche und die schnarrenden Cicaden mit ihrem traurigen Liede den Tag beschließen, der Ruf des Makuk, der Capueira, des Ziegenmelkers und die Baßtöne des Ochsenfrosches den Eintritt der Nacht verkünden. Milliarden phosphorescirender Insekten bilden eine feenhafte Illumination, und gespensterartig flattern die blutsaugenden Fledermäuse durch das tiefe Dunkel der Tropennacht.

Von eigenthümlicher Wirkung ist die Beleuchtung in einem solchen Urwalde, wo zwischen den dicht verflochtenen Zweigen fast nirgends ein Streifen des Himmelsgewölbes sichtbar wird. Auch um die Mittagszeit herrscht nur ein gemildertes Licht, wie den ganzen Tag über. Bei den haufenförmig geordneten Laubmassen fällt das Sonnenlicht in den verschiedensten Richtungen ein; so werden die zahllosen Lichtwellen von Stamm zu Stamm, von Zweig zu

Zweig gebrochen, bis sie zuletzt die unteren Räume des Dickichts erreichen und hier einen der tropischen Natur eigenthümlichen Ton matten Glanzes hervorbringen. Dies geheimnisvolle Licht, zusammen mit dem leisen Rauschen und Raunen, das durch den Wald zieht, erzeugt jenen eigenthümlichen Rausch des Selbstvergessens, jenes träumerische Wohlbehagen, von dem uns die Reisenden erzählen.

So erscheint der Tropenwald wundervoll und erhaben, wenn er in schweigender Pracht dasteht, furchtbar und schauerlich aber, wenn der Sturmwind heulend daherbraust und die gewaltigen Kronen der riesigen Bäume erfaßt. Ein mächtiges Rauschen erfüllt die Luft; mit schaurigem Toben, Knarren und Krachen schlagen die mächtigen Aeste an einander, selbst die festen Lianen werden zersprengt und die modernden Aeste und Stämme stürzen zu Boden. Hartschalige Früchte von der Größe eines Menschenkopfes werden herabgeworfen und zerspringen mit lautem Gekrach; die locker befestigten Blumen der Schlingpflanzen stürzen in Massen hernieder und werden von dem wüthenden Sturme nach allen Richtungen hingetrieben. Der Regen, anfänglich durch das dichte Laubdach zurückgehalten, stürzt bald in mächtigen Strömen hernieder, und schauerliches Dunkel erfüllt den weiten Wald. Alle seine Bewohner geben ihre Angst durch klägliches Geschrei zu erkennen; die Affen, die Vampyre und das ganze Heer der Vögel, alles ächzt, ruft und brüllt durch einander. Das Geschrei der großen Frösche dringt paukenartig aus der Tiefe heraus; die ganze Thierwelt verkündet mächtig die große Noth des Augenblickes. Nur die Insekten schweigen. Sie haben lange vorher jenen Aufruhr verkündet; ruhig versteckt sitzen sie auf der Unterfläche der Blätter, bis der Sturm vorüber ist und die Sonne wieder freundlich die Wipfel bescheint.

Die Stille der Nacht wird oft durch wüsten Lärm gestört. Als einst A. von Humboldt am Apure dicht am Rande des Urwaldes übernachtete, folgte dem Lärm des Tages zuerst tiefe Stille, nur das Schnarchen der Süßwasserdelphine war zuweilen zu vernehmen. Nach 11 Uhr durchtobte wildes Thiergeschrei den Forst. Unter den vielen Stimmen konnten nur die erkannt werden, die nach kurzer Pause einzeln gehört wurden; das einförmig jammernde Geheul des Brüllaffen, der winselnde, fein flötende Ton des kleinen Sapajou, das schnurrende Murren des gestreiften Nachtaffen, das abgesetzte Geschrei des großen Tigers (Jaguars), des Kuguars oder ungemähnten amerikanischen Löwen, des Pekari, des Faulthiers und einer Schar von Papageien. Bisweilen kam das Geschrei des Jaguars von der Höhe eines Baumes herab und wurde dann stets von den klagenden Pfeiftönen der Affen begleitet, die der ungewohnten Nachstellung zu entgehen suchten. Es schien sich um einen Thierkampf zu handeln, der zufällig entstanden sich steigert und allmählich den ganzen Wald in Bewegung setzt. Am Rande des Waldes ist der Abendwunsch des gutmüthigen Franciskaners bei Humboldt wohl zu verstehen: „Möge der Himmel, wie uns selbst, so auch den wilden Bestien des Waldes eine ruhige Nacht gewähren.“ [1])

1) Schließlich finde hier eine Wahrnehmung Burmeisters Platz: „Je länger man den Urwald ansieht, desto mehr wird man inne, daß der Buchen-, Eichen- und Tannenwald auch seine Schönheiten hat. Der Urwald malt sich leichter, als der Buchenhain, weil alles in ihm ausgeprägter, schroffer, abweichender gestaltet ist; aber darum weckt er auch keine so sanfte, milde, liebliche und friedliche Empfindung, wie sie unter dem offenen Laube der hochstämmigen glatten Buchen rege wird; er weckt keine so ruhige, ernste, wie unter den krauseren Kronen alter, noch kraftvoller, narbig-rissiger Eichenstämme; vielmehr liegt im Urwald ausgesprochen das wilde, ungestüme, selbstsüchtige und rücksichtslose Getriebe der Vegetation. Ueberall wüthet in ihr Wettstreit und innerer Hader unter der scheinbar friedlichen Ruhe des Pflanzenlebens; könnte er seine Absichten verrathen, seine Bestrebungen uns bemerklich machen, wir würden von dem Getöse der mit einander Ringenden völlig betäubt werden und den tropischen Urwald, als Stätte des Aufruhrs, eben so meiden, wie wir ihn jetzt als Stätte der Ruhe und des Friedens mit Behagen aufsuchen. Stets erscheint uns, wie in jeder andern Hinsicht, die Waldung unter den gemäßigten Himmelsstrichen gerechter, sittlicher, ich möchte sagen idealer; in der Tropenzone dagegen ist sie naturwüchsiger, roher, materieller.“

Die Flüsse mit ihren zahlreichen Seitenarmen, welche ihre stillen Wasser unter dem grünen Dome dieser unendlichen Waldmasse hindurchbewegen, bilden die einzigen Verbindungswege der zerstreuten indianischen Ansiedelungen, Gemeinden und Missionen.

Nachdem, wie erwähnt, die Mündung des Amassonas 1500 bekannt geworden, sollte zuerst sein Oberlauf zur Kunde kommen. Orellana, ein Unterbefehlshaber des Pizarro, unternahm 1541 einen Entdeckungszug nach Osten, um das Goldland El Dorado aufzufinden. Seine Fahrt dauerte acht Monate und führte ihn durch den Napo in den Hauptstrom. Eine Reihe anderer Versuche und Expeditionen folgte. Die erste Beschiffung des Amassonas, welche auch ein wissenschaftliches Resultat hatte, war die von Condamine 1743 und 1744. Epochemachend war in unserm Jahrhundert die Reise von Spix und Martius 1819 und 1820. Die Namen Pöppig, Bates, Markham schließen sich ruhmwürdig an. Und doch, wie vieles blieb noch der Forschung zu thun übrig! Lange Zeit hindurch lag die hydrographische Riesengestalt des Marañon mit seinen Seitenströmen fast ungebändigt von der Herrschaft des Menschen durch die am reichsten ausgestattete Mitte der südamerikanischen Tropenwelt ausgestreckt, größtentheils noch unerforscht, gleich dem Innern Afrika's, und darum noch nicht zu einem lebendigen Gliede in die tausendringige Kette des Weltverkehrs eingereihet, noch „keine Pulsader eines großen aufblühenden Staatswesens, wie der Mississippi im nordamerikanischen Rumpf.“ Erst eine freie Dampfschiffahrt, lange durch brasilianische Engherzigkeit gehindert, konnte den Strom mit seinem ganzen Gebiete in folgereicher Weise dem Verkehre der Welt erschließen. Der berühmte Maury veranlaßte schon 1850 die Washingtoner Regierung, den Amassonas durch Lewis Herndon näher untersuchen zu lassen. In den Jahren 1862—1864 ließ die brasilianische Regierung durch eine besondere astronomisch-nautische Expedition im Anschluß an die nur bis zur Mündung des Tapajoz stromauf reichende französische Küstenaufnahme eine vollständige Stromaufnahme ausführen. Der peruanische Dampfer Morona fuhr den Marañon, den Ucayali und einen Nebenfluß des letztern, den Pachitea bis Meiro hinauf, das nur 300 km vom Großen Ocean in der Nähe der deutschen Niederlassung Pozuzu liegt. Wichtig war die Reise von Agassiz im Sommer 1867, der 1163 neue Fischspecies im Marañon fand. Die Erforschung der Seitenströme geht rastlos vorwärts. Durch ein kaiserliches Decret ist die Schiffahrt auf dem Amazonenstrome vom 7. September 1867 an die Handelsflaggen aller Nationen freigegeben. Handelsgeist und Reiselust werden bald den Strom zu einem der besuchtesten machen. „Die Dampfer sind so bequem eingerichtet und werden so gut geführt, daß ein Ausflug bis an den Fuß der Andes eben so angenehm ist wie eine Fahrt auf dem Rhein.“ Mehr als 30 Dampfer befahren jetzt regelmäßig den Strom und seine Trabanten.

3. Zwischen der von den Anden ausgehenden Sierra de Cochobamba und den brasilianischen Campos de Parecis (S. 756) tritt aus

größtentheils sumpfigem Terrain inselartig ein Hügelland hervor, welches das System von Chiquitos genannt wird. Im Osten und Westen des isolirten Systems hängt das Becken des Amassonas mit dem des La Plata durch zwei breite Thalflächen zusammen; die Wasserscheide ist hier kaum erkennbar. Bei dem Gehöfte Estivado entspringen etwa 300 Schritt auseinander Zuflüsse beider Systeme, also daß der Besitzer die Quellen zur Bewässerung seines Gartens zusammenleiten konnte.

Das dritte große Stromsystem von Südamerika ist das des La Plata. So nennt man einen weiten Mündungskanal, in welchem sich zwei Ströme, der Paraná mit dem Paraguay und Uruguay mit einander vereinigen. Alle drei strömen aus dem brasilianischen Berglande.

Die Quellen des Paraguay liegen in etwa 300 m Meereshöhe auf einem Joche des Parigebirges. Es sind zwei kleine runde, von Mauritiapalmen eingefaßte Seen, deren Wasser in nordöstlicher Richtung abfließt und in einem kleinen Walde vereinigt den Fluß bildet. Bald wendet er sich mit rasch verstärkter Wasserfülle nach Süden. Zwischen 18 und 19° SB. empfängt er einen schiffbaren Zufluß, den Rio de S. Lourenço mit dem Cuyaba. Bis 21° ist der Fall ganz unbedeutend, so daß der Paraguay in der Regenzeit weit über seine Ufer tritt. Zwischen 16 und 20° SB. liegt eine Reihe von Seen, die mit einander in Verbindung stehen; sie werden in der Ueberschwemmungszeit zu dem einen 10000 qkm großen See von Xarayas.[1]) Unter 21° SB. wird der Fluß durch eine Bergkette eingeengt zu rascher Strömung. Unterhalb dieser Stelle beginnt der Unterlauf, Hang zur Theilung und Inselbildung; das Bett ist regelmäßig, von höhern Ufern begrenzt; der Strom trägt größere Fahrzeuge. Zuflüsse des Unterlaufs sind der Pilcomayo oder Araguay von der bolivischen Ostcordillere, die aus der größten Höhe stammende Ader des Systems, und der auf 1000 km schiffbare, aber zu stark gewundene Rio Bermejo (Vermejo).

Bei Tres Bocas vereinigt sich der Paraguay nach einem Laufe von 2150 km[2]) mit dem Paraná und verliert auch den Namen an den mächtigen Seitenstrom, der doppelt so breit ist. Ein Arm des im Unterlauf vielfach verzweigten Paraguay ergießt sich erst unterhalb Tres Bocas in den Paraná.

Der Paraná entsteht aus zwei Quellflüssen, dem Rio Grande, der aus dem Westabfalle der Serra de Mantequeira 1000 m hoch entspringt, mit Katarakten und Stromschnellen die Verzweigungen der Serra Montequeira durchbricht und die Hochfläche der Pampas von S. Paulo durchströmt (975 km) und dem von Norden kommenden 750 km langen Paranahyba. Der vereinigte Strom fließt nun, dem Paraguay parallel, nach Süden und bricht in neuen Fällen und Schnellen durch

1) Aus ihm läßt Janssons Karte den Paraguay und Marañon ausfließen.
2) Von der Quelle des Cuyaba gerechnet.

entgegenstehende Ausläufer der brasilischen Gebirge hindurch. Der Salto de Urubu Punga und der Salto Grande sind die bedeutendsten. Bis dahin 700 m breit, nun auf 60 m zusammengedrängt, fällt der Strom unter furchtbarem Tosen 15 m herunter. Der letztgenannte Fall trennt die Schiffahrt auf dem obern Paraná ganz von der auf dem untern. Unter 25° 47′ liegt der letzte Fall; als breite fahrbare Wasserstraße tritt der Strom, der im 850 km im brasilischen Hochlande geflossen, in die Tiefebene seines Unterlaufs. Bei der Insel Apipé findet sich noch eine Stromschnelle, wie überhaupt der Strom ein rasches Gefälle behält. Seine Länge beträgt bis zur Vereinigung mit dem Paraguay 2400 km, von da ab noch 1000, und mit dem Mündungsstück 1300, im ganzen 3700 km.

Nach dem Paraguay ist der weit hinauf schiffbare Rio Salado auf dem rechten Ufer der größte Nebenfluß, der von östlichen Verzweigungen der Anden herabfließt und in dem letzten Jahrzehnt der Gegenstand genauerer Erforschung geworden ist.

Der Paraná ist mit zahllosen Inseln bestreut, die seine Breite oft meilenweit dehnen; die Ufer von der Mündung aufwärts bis gegen die Quellen hin mit Waldung bedeckt.

Der Uruguay, welcher die Gewässer des südlichen brasilischen Hochlandes sammelt, entspringt auf dem Westabhange der Serra do Mar unter 28° SB. und fließt über weite Pampas; von dem Salto Grande $31\frac{1}{2}$° SB. wird der oberhalb nur für Barken fahrbare Strom für große Segelschiffe fahrbar. Stromlänge 1800 km. Der größte Nebenfluß ist der links mündende Rio Negro.

Unterhalb der Mündung des Rio Negro empfängt der Uruguay auf einer 70 km langen Strecke in zahlreichen Armen die Wasser des Paraná, und es bildet sich als Mündungsstrom der Rio de la Plata. Juan Diaz de Solis fand 1515 die weite Mündung und nannte sie nach sich selbst Sonnenfluß. Sebastian Cabot befuhr den Strom bis zum Zusammenfluß des Paraguay und Paraná und entriß den Indianern viel Silber. Weil man das Uferland als Fundort des Silbers betrachtete, kam der Name Rio de la Plata (Silberstrom) auf. In seinem innersten Winkel ist der Strom 35, an der äußersten Oeffnung 235 km breit, und seine Wasser sind noch 150 km in der offenen See zu unterscheiden. Die Wassermenge des La Plata ist in Buenos Aires auf 18 800 Cubikmeter in der Sekunde berechnet worden.[1])

1) Das ganze Flußsystem des La Plata ist in den letzten Jahrzehnten im commerciellen und politischen Interesse 1853 von dem Engländer Day und 1853—1856 von dem Amerikaner Page genauer untersucht. Als beste Fahrstraße in das Innere ergiebt sich der Paraguay, der die wenigsten Untiefen, Felsen und umgestürzten Bäume zeigt und wenigstens auf weitere Strecken bewohnte und angebaute Ufer hat. Der Strom ist einem Kriegsdampfschiffe von 3 Meter Tiefgang bis in das brasilianische Gebiet hinein zugänglich. Am 3. März 1857 hat der Congreß der Vereinigten Staaten 25 000 Doll. zur Ausdehnung und Vollendung der Erforschung des Paraná und der Nebenflüsse des Paraguay angewiesen. Brasilien hat genaue Erforschungen der oberen Stromgebiete vornehmen lassen. Seit dem Falle des Präsidenten Lopez in Paraguay, welcher den Fremden sein Land verschloß, ist die Schiffahrt frei (1870) und belebt geworden.

Die unermeßliche Tiefebene, welche sich von der Wasserscheide gegen den Amassonas bis zum Südende des Erdtheils hin ausdehnt, umfaßt über 2.000 000 qkm, bietet aber eine größere Verschiedenheit der Oberflächengestalt dar als das Becken des Orinoco und Amassonas. Im Westen ist sie von Vorgebirgen der Anden, wie der Sierra de Salta und Sierra de Cordova durchzogen, und nach der Beschaffenheit des Bodens unterscheiden sich deutlich drei Abtheilungen.

Der größte Theil der nördlichen Region wird von einem noch sehr wenig bekannten Landstrich, dem Gran Chaco, eingenommen. Diese weite Ebene, im Norden feuchtes Sumpfland, südlich eine dürre, mit Cacteen besetzte Sandebene (Llanos del Manso), im Westen eine salzige Steppe, hat nur an den Flußufern Waldung und stellenweise Grasfluren.

Die mittlere Region, ungefähr zwischen 33 und 40° SB., die Pampas, im Westen eine Region von Salzsümpfen und Salzsteppen (Las Salinas), im Osten ein ungeheures, ununterbrochenes, steinloses Grasmeer. Kein Gegenstand von irgend welcher Eigenthümlichkeit zeichnet sich darin aus; der weite Horizont verschwimmt in violetter Bläue, und völlig wie auf dem Meere wird man von einem kreisförmig abgegrenzten, überall gleich fernen Gesichtsfelde umgeben, dessen äußerste Grenze selbst in der Färbung dem Meereshorizont ähnlich sieht. Auf dieser einförmigen, aber nicht gerade öden Ebene fährt oder reitet man eine Stunde nach der andern, einen Tag nach dem andern, und hat keine Abwechselung darin zu erwarten, als etwa eine weidende Viehherde, ein aufgescheuchtes Wild, einen Ochsenkarrenzug, eine Estancia (Meierei) oder ein Posthaus, oder einen kleinen See; wahre Flüsse gehen den echten Pampas ganz ab, kein beständiger reichlicher Wasserstrom durchfurcht ihre Ebene. Das Gras dieser Gegenden bildet freilich keinen zusammenhängenden Rasen, wie auf unsern Weiden, sondern es besteht aus ziemlich gleichmäßig vertheilten Grasbüscheln, zwischen denen der Boden kahl und unbewachsen bleibt. Das eine feinere Gras gehört den ganz trockenen Flächen an, ist kniehoch und gelblich glänzend; das andere wird mannshoch, hat eine viel derbere Structur, eine lebhaft grüne Farbe und prachtvolle seidenweiße, gegen ½ Meter lange Rispen, die auf hohen geraden Schäften noch über die Köpfe der Reiter hervorragen. Dieses Gras steht nur an feuchten Stellen, begleitet die Fluß- und Bachfurchen, verbreitet sich in dichten Büscheln über moorartige Gründe, und giebt den Orten, wo es gesehen wird, ein schönes, frisches, kräftiges Ansehn. Unter dem trockenen, feineren Pampasgrase, dessen man sich hauptsächlich zum Dachdecken bedient, stehen als Dekorationsmittel der Natur allerhand kleine Pflanzen, zum Theil Stauden, deren Ansehen vollständig mit ähnlichen verwandten Gewächsen Europa's harmonirt. Ganz öde, kahle Stellen kommen nur da vor, wo der Boden so stark mit Salz geschwängert ist, daß ihn dieses als weiße Kruste überzieht. Hier fehlt alle Vegetation, nur einzelne Pflanzen vertheilen sich über den mitunter sehr umfangreichen, stets vertieften und stellenweise zu großen Lachen erweiterten Raum. Es sind das die Reste des ursprünglich in diesen Gründen zurückgebliebenen Meerwassers, die Niederschläge seines Salzgehaltes, als das Wasser verdunstet war; sie bilden den ärmlichsten Theil des hiesigen Landes, werden von den Ansiedlern gemieden und dienen nur den Sumpfvögeln zu Sammelplätzen. Aber auch diese sind nur dann da, wenn kein süßes Wasser in der Nähe ist; viel häufiger sieht man sie an den größeren und kleineren mit grünem Schilf bekleideten Seen, welche durch die ganzen Pampas vertheilt sind und stets als Lieblingsplätze von den Ansiedlern gewählt werden. Manche dieser Seen haben einen beträchtlichen Umfang.

Millionen von Rindern und Pferden weiden halbwild auf den Weideplätzen der großen Landgüter unter Aufsicht ebenfalls halbwilder Hirten, der

sogenannten Gauchos, die aus Vermischung der Spanier mit Indianerinnen entstanden sind, fast stets zu Pferde leben, ja wie die Centauren von ihren Pferden fast untrennbar sind. Ihr Hauptkleidungsstück ist der Poncho, ein viereckiges, gestreiftes Stück Zeug oder ein rothes und blaues Tuch, in der Mitte mit einem Loch versehen, durch das der Kopf gesteckt wird, so daß diese Art Klappe in schönen Falten von den Schultern herabfällt. Meisterhaft versteht der Gaucho den Lasso zu werfen. Er legt ihn wie ein Schiffsseil in einen Kreis zusammen und verfehlt dann nie seines Zieles. Ebenso führt er Bolas, drei hölzerne oder eiserne Kugeln mit sich, deren jede an einem besondern, 2 m langen Riemen sich befindet, welche Riemen an einander gebunden sind, und von ihm auf eine weit größere Entfernung als der Lasso geschleudert werden. Nachdem er sie drei- bis viermal um den Kopf geschwungen, fliegen diese drei Kugeln, in der Luft ein Dreieck bildend, mit bewundernswürdiger Genauigkeit auf ihren Gegenstand. Manchmal zerschmettert er damit einem Thiere den Kopf oder schlägt ihm die Beine entzwei. Hierzu kommt noch ein 30 cm langes Vorschneidemesser, das in einer ledernen Scheide am Gürtel steckt — und die Waffenrüstung des Gaucho ist fertig. Lange Jahre ist man maßlos und verschwenderisch mit den reichen Gaben der Natur umgegangen: Pferde und Rinder hat man nur um der Haut und der Hörner willen getödtet und das Fleisch liegen lassen; die Knochen dienten zum Ausbessern der Wege; hat man doch selbst lebendige Schafe als Brennmaterial in den Ziegelofen geworfen. Jetzt ist es anders geworden, und wenn auch noch immer Fleisch in den Pampas wohlfeiler ist als Brod und man sich nicht einmal um Milch und Butter bemüht, so ist man doch haushälterisch und speculativ geworden: man bereitet Fleischextract, Leim, Knochenmehl, man versendet conservirtes Fleisch und Fett; Eisenbahnen und Dampfschiffe ermöglichen schnellen Transport bis zum fernen Europa — und so haben sich die Verhältnisse wesentlich geändert.

Die südliche Abtheilung, die Ebene von Patagonien, welche nicht mehr zum Gebiete des La Plata gehört, steigt von der Küste gegen das Innere etwa zu 300 m und ist mit Ausnahme nördlich gelegener Weidestrecken eine felsige, nackte Oberfläche, etwa nur für Viehzucht und Alpenwirthschaft tauglich. Dagegen haben die tief eingeschnittenen Flußthäler fruchtbaren Alluvialboden, auf dem europäische Getreide- und Obstarten vortrefflich gedeihen.

Wir wenden uns nun zu denjenigen Flüssen von Südamerika, welche im Verhältnis zu den drei Riesenströmen die kleineren genannt werden mögen.

a. In den Großen Ocean können bei der Nähe der Cordilleren keine bedeutenderen Flüsse einmünden. Doch haben die an der nördlichsten Küstenstrecke fließenden, samt dem in den Golf von Darien gehenden Atrato für eine projectirte Kanalverbindung zwischen dem Atlantischen und Großen Ocean solche Bedeutung, daß wir etwas ausführlicher bei ihnen verweilen müssen.

In den Großen Ocean münden der Baudo und der größere San Juan, beide für kleinere Fahrzeuge streckenweise schiffbar. Der Atrato, ein Parallelfluß des Magdalenenstromes, entspringt auf der westlichen Cordillere von Neu-Granada, nimmt schiffbare Nebenflüsse auf und ist vom Golf von Darien aus weithin selbst für gewöhnliche Dampfer fahrbar. A. v. Humboldt machte zuerst auf eine mögliche und leichte

Kanalverbindung beider Oceane aufmerksam. Zwischen der Bai von Cupica und dem Napipi, einem Zuflusse des Atrato, liege nur ein schwach wellenförmiges Terrain von 42 Kilometer, und die Systeme des Atrato und San Juan seien nur durch einen schmalen Trageplatz geschieden. Noch mehr! Im Jahre 1788 habe ein Mönch, Pfarrer von Novita, schon im kleinen den Versuch einer Kanalverbindung ausgeführt. Von dem Bache der Schlucht Raspadura, die zum Quito, dem ersten bedeutenden Zuflusse des Atrato führt, habe er einen Kanal zum San Juan geleitet, und in der Regenzeit könnten Canoes mit Kakao beladen aus einem Meere in das andere gelangen.[1])

Erst nach funfzig Jahren, seit dem Jahre 1852, nahm der Amerikaner Kelley Humboldt's Gedanken wieder auf und ließ die genauesten Untersuchungen anstellen. Eine Benutzung des San Juan ergab sich nicht als thunlich, dagegen bot sich eine andere günstige Linie dar. Der projectirte Kanal sollte den Atrato bis zur Einmündung des Truando, und diesen Zufluß bis zur Einmündung des Nerqua benutzen, eines Flüßchens, das mit durchschnittlicher Breite von 20 m durch ein weites, wohlbewaldetes Thal rinnt. Die Wasserscheide sollte mit einem Tunnel durchbrochen und in der Mündung des Paracuchichi ein guter Hafen am Großen Ocean erreicht werden.[2])

Die neueren Projecte fallen auf den Isthmus und kommen bei Panama und Centralamerika zur Sprache.

b. Die Quellen des östlichen Magdalenenstromes und des westlichen Cauca liegen an dem Gebirgsknoten von Pasto unter 1° NB. Beide Flüsse entspringen aus kleinen, dicht nebeneinander liegenden Seen und bilden enge, tiefe Längenthäler zwischen den Aesten der Cordillere von Neu-Granada. Sie brechen mit Stromschnellen aus dem Gebirge und vereinigen sich, in viele Arme gespalten, im vorliegenden Tieflande. Von 10° an bildet der nun vereinigte Strom ein weit verzweigtes Delta, dessen Arme durch viele Kanäle in Verbindung stehen. Am wichtigsten ist der Hauptarm, an welchem der bedeutendste Handelshafen des Landes, Barranquilla, liegt. Dieser Nordarm steht mit Sabanilla, dem Seehafen, vermittelst des Dique, eines Kanals, welchen die Spanier angelegt haben, in Verbindung. Die Schiffahrt auf dem Flusse durch Bambusflöße ist sehr lebhaft. Die Mündung unter 11° NB.

c. Zwischen den Mündungen des Orinoco und Amassonas stürzen Flüsse in Wasserfällen von der Sierra Parime in das Küstenland von Guayana. Der Essequibo (950 km), Demerara, Corentyn, Surinam, Maroni (Marawina), Oyapok sind die bedeutendsten.

1) Nach neueren Berichten des Dr. Ernst in Caracas (Globus XXIV, 14) soll freilich dieser Kanal niemals existirt haben. Auch liegen die angegebenen Wasserscheiden überall zu hoch für die Herstellung eines Schiffahrtskanals, welche ganz andere Anforderungen stellt, als die Anlegung eines Bewässerungsgrabens.

2) Der Congreß der Vereinigten Staaten bewilligte am 3. März 1857 25000 Doll. zur endgültigen Aufnahme der Flüsse Atrato und Truando.

Ein Nebenfluß des Essequibo, der Potaro, bildet einen überaus großartigen Wasserfall von 225 m Höhe.

d. Der Mirahim oder Maranhão und der Paranahyba (1300 km) entquellen den nordwestlichen Abzweigungen der Serra dos Vertentes, beide mit bedeutender Wasserfülle und Schiffbarkeit.

e. Der San Francisco, der eigentliche Centralstrom von Brasilien, welcher nur dem Amassonas und La Plata an Mächtigkeit weicht (2200 km Lauflänge), entspringt auf der Serra Negra und trennt in einem von Süden nach Norden gerichteten Lauf die Serra do Espinhaço von der Serra dos Vertentes. Beide Gebirgskämme bleiben in bedeutenden Entfernungen von seinen Ufern, welche häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt sind. Nach Osten gerichtet bricht er in Stromschnellen durch die letzten nordöstlichen Ausläufer der Serra do Espinhaço und tritt in die vorliegende steile Küstenterrasse; er mündet in zwei Armen; der südliche Aricari ist kleiner als der nördliche, der jedoch durch eine Sandbarre für größere Schiffe gesperrt ist. Der große Wasserfall von Paulo Affonso, 300 km von der Mündung, setzt aller und jeder zusammenhängenden Wasserstraße ein unübersteigliches Hindernis entgegen. Von da kann der Strom befahren werden, aber eine zweite Kaskade von 30 m bei Pirapora sperrt wieder das oberste Viertel seines Laufs. Eisenbahnen ergänzen den unterbrochenen Verkehr.

f. Flüsse der brasilianischen Ostküste sind der Itapicuru, der Paraguassu, bei Bahia mündend, der Inquetinhonha, der Rio Doce, der mit der Küste von Rio Janeiro parallel laufende Parahyba (850 km), der Jacuhy (700 km), der in seinem Unterlaufe die 6500 qkm große Lagoa dos Patos bildet, wie denn überhaupt die Küste von Cap S. Martha bis zur Laplata-Mündung fortlaufend von Strandseen begleitet ist.

g. Die Flüsse der patagonischen Ebene ähneln denen der argentinischen Pampas. Viele verlieren sich in große seichte Salzseen und Moräste und erinnern an die unentwickelten Stromverhältnisse des australischen Continents. Zwischen der Bahia Blanca und der San Mathiasbai münden der Rio Colorado oder Cobu-Leubu und der Rio Negro oder Limay-Leubu (1250 km). Beide bilden als Zwillingsflüsse ein Zweistromsystem. Der Rio Deseado entströmt dem Cologuapesee; etwas südlicher das Zweistromsystem des Rio Chico und der aus einer Kette von berg- und gletscherumgürteten Seen (Lago S. Martin, L. Viedma 1600 qkm, L. Argentino) kommende 600 km lange Rio Santa Cruz, beide in gemeinsamem Liman mündend.

§ 6.

Die Staaten von Südamerika.

Die Republiken.

Von den nicht ausgedehnten Besitzungen der Franzosen, Engländer und Niederländer in Guayana, von Brasilien und Patagonien abgesehen, war Südamerika, so gut wie Mittelamerika und Mexico, eine spanische Besitzung. Spanische Herrschaft dehnte sich über 12.000 000 qkm aus. Man unterschied außer dem Generalcapitanat Habana (Cuba und Florida) das Vicekönigreich Neu-Spanien, das Generalcapitanat Guatemala, das Vicekönigreich Neu-Granada, das Generalcapitanat Caracas, das Vicekönigreich Peru, das Generalcapitanat Chile, das Vicekönigreich Rio de la Plata. Seit dem letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts hatte sich ein reicher Zündstoff der Unzufriedenheit aufgehäuft. „Das ganze spanische Kolonialwesen ruhte auf falschen Unterlagen und konnte nicht dauern. Es gründete sich nicht auf den Pflug, sondern auf das Schwert. Die Königreiche in der neuen Welt wurden lediglich als Anhängsel der spanischen Krone betrachtet und nicht ihrer selbst wegen verwaltet, sondern vorzugsweise zu dem Zweck, das Vaterland mit Gold und Silber zu versorgen."[1]) Jedes Jahr brachte eine Silberflotte die Schätze Amerika's nach Spanien. Der willkürliche Druck der Statthalter, ungleiche Rechtspflege, Zurücksetzung der Kreolen hinter die aus Europa kommenden Spanier, daneben königliche Monopole, welche Handel und Wohlstand der Kolonien nicht aufkommen ließen, die Eifersucht, mit der jede Berührung mit dem Auslande verhindert wurde,[2]) endlich das Beispiel der Vereinigten Staaten riefen eine dumpfe und gefährliche Gährung hervor. Unmöglich konnte das spanische Amerika unter solchen Umständen von den Katastrophen im Mutterlande unberührt bleiben. In der Zeit, als Spanien mit England im Kriege war, trat die Elendigkeit aller Vertheidigungsanstalten, die ganze Unfähigkeit des Mutterlandes, seine schönen amerikanischen Besitzungen zu regieren und zu beschützen, recht hell in das Licht. Nun kam der Sturz der Bourbonen, und die Erhebung des Napoleoniden Joseph auf den spanischen Thron. Die Kolonien hatten in der Zeit der Noth das Mutterland aufrecht gehalten: sie hielten auch nach dem Siege an der alten Dynastie, verlangten aber nun auch von den Cortes, die zu Cadiz an einer neuen Verfassung arbeiteten, Gleichstellung ihrer Rechte mit dem Mutterlande. Als diese 1811 versagt blieb und be-

1) Aus Karl Andree Amerika, der nächst Wappäus uns die gründlichste Kunde des westlichen Erdtheiles vermittelt.

2) Wie denn die spanische Regierung gute Karten der Kolonien (und man hatte deren) ängstlich der Publicität entzog, auf Erbauung guter Straßen nicht einging, „weil dadurch Fremde ins Land gezogen würden", den reichen Kolonisten die Gründung von Schulen für ihre Kinder verweigerte, „da man ja Beamte ins Land schicke, welche schreiben und rechnen könnten!"

sonders die alten Monopole hartnäckig festgehalten wurden, entbrannte ein von beiden Seiten mit heftiger Erbitterung 1811—1824 geführter Kampf. Unter den Führern der „Patrioten" leuchtete der Name Simon Bolivar, „der Befreier" (geb. zu Carácas 1783, † 1830), besonders hervor. Bald Sieger, bald besiegt, aber immer unermüdlich und furchtbar, erfuhr auch er gerade seiner Heimat Undank. Nach und nach hat sich die spanische Regierung dazu verstanden, die neuen Republiken anzuerkennen. Mit der officiellen Anerkennung von Peru und Bolivia hat sie am längsten gezögert.

Die jungen Republiken, deren Zahl durch mehrfache Zertheilung und Spaltung auf fünfzehn (davon neun in Südamerika) gestiegen ist, haben indeß noch wenige Segensfrüchte ihrer Unabhängigkeit geschmeckt. Vom wilden Ehrgeiz der Parteiführer und von dem unauslöschlichen Haß der Rassen zerrissen, sind sie von häufigen Revolutionen so oft erschüttert, als ihr Boden von unterirdischen Stößen zittert und erbebt. In wahrer Kultur immer noch wenig fortgeschritten und höheren Interessen abgewandt, bieten sie dem Beschauer ein trauriges Bild, etwa mit Ausnahme der durch frische Einwanderung aus Europa gekräftigten Staaten von Chile und Argentinien.

Das Landgebiet der südamerikanischen Republiken (8.900 000 qkm) ist tropisch, die Bevölkerung polarisch; sie ist seit der Vertreibung der Spanier noch zurückgegangen und beträgt 16.650 000. Die Mischungsverhältnisse sind in den verschiedenen Staaten verschieden; im allgemeinen bilden die Kreolen 19 Procent, die Neger 1, die Eingeborenen 49, die Mischlinge 30 Procent der Bevölkerung. Von den Eingeborenen haben $1\frac{1}{2}$ Millionen, die Indios bravos, noch ihre Unabhängigkeit behauptet; die Negersklaverei ist abgeschafft. Die Kreolen sind im Ausarten und Ableben begriffen und werden, wenigstens in mehreren Ländern, die Herrschaft den Mischlingen einräumen müssen. „Vielleicht," bemerkt Andree, „haben die Weißen aus romanischem Stamm auf die Zukunft keine Dauer in dem Welttheil, den sie zuerst eroberten. Offenbar mangelt ihnen der innere Trieb und die Ausdauer, das mit den Waffen Erkämpfte auch zu behaupten und zu benutzen."

Die römisch-katholische Kirche, neben welcher gesetzlich jede andere geduldet werden soll, aber nicht überall geduldet wird, ist in diesen Republiken in beständigem Conflict mit den Tendenzen des modernen Liberalismus und hat sich spärliche Besoldung der Geistlichen vom Staate, Verminderung der Klöster und Festtage u. s. w. gefallen lassen müssen.

Die politischen Verfassungen dieser Länder sind durchgängig republikanisch, dem Namen nach sogar meist mehr oder minder demokratisch und allesamt nach dem Muster der Vereinigten Staaten zugeschnitten; ein Präsident mit der Executive, ein gesetzgebender Congreß, der aus Senat und Deputirtenkammer besteht. Wo nichts Besonderes zu bemerken ist, wiederholen wir die Schablone nicht im einzelnen. Uebrigens ist die republikanische Tünche überall höchst oberflächlich, und man hat

gegen spanische Herrschaft im Grund nur die Dictatur ehrgeiziger, habsüchtiger Generale und einer trägen zu Meuterei geneigten Soldateska eingetauscht. Neben den Interessen der sich anfeindenden Rassen kämpfen die politischen Parteien der Föderalisten und Centralisten, oder des republikanischen Staatenbundes und der einheitlichen Republik mit einander. Der durch den Widerstreit dieser Interessen erzeugte Gährungsproceß scheint in den meisten dieser Staaten noch lange nicht beendigt. Zu diesen traurigen Zuständen paßt sehr übel der traurige Fehler sinkender Nationen, Dünkel und jene tragi-komische Ruhmredigkeit, die sich über den eigenen Unwerth durch bombastischen Redeschwall so vortrefflich zu täuschen versteht. Strenge, aber nicht zu strenge urtheilte eine der angesehensten deutschen Zeitungen: „Das Schicksal der meisten hispano-amerikanischen Republiken hat das Tragische, daß sie weder mit einer vernünftigen Freiheit leben, noch durch einen thatkräftigen Absolutismus, der von unwissenden Soldatenchefs schon oft vergebens versucht wurde, sterben können. Lebensmüde und todesunfähig schleppt sich jeder dieser Freistaaten durch unsere Zeitgeschichte wie der altersschwache Ahasveros, ein unheimlich widerliches Bild der politischen Impotenz und des socialen Siechthums."

Die Aehnlichkeit der Republiken unter einander beschränkt sich nicht auf politische Verhältnisse, sondern tritt uns auch in den übrigen Erscheinungsformen bürgerlichen und staatlichen Lebens entgegen. Am treffendsten ist sie in der monotonen Gleichförmigkeit der Städte ausgesprochen. Eine beschreiben heißt im wesentlichen alle beschreiben.

Sehr wenige Städte sind ummauert, alle überaus regelmäßig angelegt. Die geraden und breiten Straßen schneiden sich in rechten Winkeln und theilen die Stadt in eine bestimmte Anzahl von Quadraten (Cuadras). Sie sind meist gepflastert und öfters mit Trottoirs versehen. Die Häuser sind der Erdbeben wegen gewöhnlich einstöckig, und weiß angestrichen. Sind sie zweistöckig, so haben sie große in die Straße vorspringende Balkone. Die Fenster nach außen haben keine Glasscheiben und sind vergittert. Die Dächer platt. Viele haben einen innern Hofraum (Patio), auf den die Gemächer ausmünden und bilden so kleine Cuadras. Im Sommer wird über den Patio Leinwand gespannt. In der Mitte der Stadt die Plaza Mayor, der große Platz; auf der einen Seite die Kathedrale, die Hauptkirche, auf der andern Seite das Regierungsgebäude, rings umher Häuser mit Arkaden, unter denen (meist französische) Läden und Schaufenster. Auf diesem Platze wird Markt gehalten; er ist überhaupt ein Brennpunkt des öffentlichen Lebens. Ein zweiter ist die große Promenade oder Alameda. Das Leben der Stadt flutet und ebbt den Tag über in dreifachem Wechsel. Die Morgenzeit ist die Zeit der Geschäfte und des Verkehrs. Von 2—5 Uhr folgt die Zeit der Siesta. Die Geschäfte stehen still, Straßen und Plätze sind verödet; nur Tagelöhner und Lastträger schlafen auf den Trottoirs. Nach 5 Uhr öffnen sich die Läden und die vergitterten Fenster. Die Alameda füllt sich mit Einbruch der Dunkelheit, überall beginnt ein lebhaftes Treiben. Die Mischung der Rassen macht das Volksgewühl bunt und interessant.

1. Venezuela.

Die Entdeckung der Nordküste begann 1498, als Columbus von der Orinocomündung bis zur Insel Margarita fuhr. Im folgenden Jahre

drangen Vespucci und Ojeda bis zum See Maracaibo. An der Stelle des heutigen Coro fand Ojeda ein Dorf, das wie Venedig gebaut war. Es stand im Wasser auf Pfählen, und die sechsundzwanzig Häuser hingen mittels Zugbrücken zusammen. Ojeda nannte das Dorf Venezuela, ein Name, der auf die ganze Küste überging. Im Gegensatz gegen die entdeckten Inseln wurde daneben für diese Nordküste der Name Tierra firma üblich; auch der Name Castilla del Oro kommt vor. Im Jahre 1528 wurde von Karl V. dem reichen Augsburger Handelshause der Welser, dem er tief verschuldet war, das Land als spanisches Lehen abgetreten. Die Welser griffen die Sache an wie gewinnsüchtige Kaufleute, die besonders nach Gold verlangten. Unter Ambrosius Alfinger landeten 1529 400 Fußknechte und 80 Reiter. Der Golddurst führte zu schrecklichen Mißhandlungen der Indianer. Expeditionen nach dem fabelhaften Eldorado wurden unternommen, aber nichts geschah für Anbau des Landes, Civilisation und Bekehrung der Eingeborenen. Endlich erbarmte sich Karl V. des verheerten und schändlich ausgesogenen Venezuela und nahm die Souveränetätsrechte 1545 wieder an sich. Der deutsche Name hatte in den kühnen Kriegs- und Entdeckungszügen neue Ehre heldenhafter Ausdauer gewonnen, war aber mit dem Rufe brutaler Grausamkeit befleckt.

Venezuela bildete also seit 1550 das spanische Generalcapitanat Caracas. Ein Congreß erklärte am 5. Juli 1811 des Landes Unabhängigkeit, und dieser Akt wurde am 20. November 1818 feierlich wiederholt.

Durch den versammelten Congreß wurde am 15. Februar 1819 die Republik Colombia, aus Venezuela und Neu-Granada bestehend, mit der Hauptstadt Bogotá, proklamirt, 1823 Quito als Drittes im Bunde aufgenommen. Die Verfassung war nicht föderativ, sondern das Ganze wurde von einer obersten Verwaltung geleitet. Centralisten und Föderalisten geriethen auch hier in Streit. Im November 1829 sagte sich Venezuela los. Zwar vereinigten sich noch einmal die getrennten Glieder, aber im November 1831 folgte entschiedene Trennung. Es bildeten sich drei colombische Republiken: Venezuela, Neu-Granada, Ecuador, die durch ewige Freundschaft und Allianz verbunden sein sollten. Spanien erkannte durch den Vertrag vom 30. März 1845 die Unabhängigkeit der Republik Venezuela an. Sie ist, wie ihre Schwestern, durch dauernde Revolutionen und Unruhen zu keinem Gedeihen gekommen. Die Parteien der Centralisten und Föderalisten stehen sich auch hier gegenüber. Seit 1829 hat Venezuela bereits zum sechsten Male seine Constitution geändert und dieselbe verschiedene Male unter Dictatur außer Kraft gesetzt. Der gegenwärtige Dictator Guzman Blanco besiegte die seit 1868 an der Spitze der Regierung stehenden Centralisten und erreichte zunächst eine provisorische Gewalt. 1870 ließ er sich definitiv zum Dictator, 1873 zum Präsidenten der föderalistischen Republik erwählen. Er ist es, nach zweijähriger Unterbrechung, wieder

seit 1879. Wappen: ein getheilter Schild, das obere Feld gespalten. Im untern Felde ein Pferd, im obern rechts eine Garbe, links kriegerische Embleme. Das Ganze umgeben von der Devise: Libertad 19 de Abril 1810, 5 de Julio 1811. Flagge: in drei horizontalen Streifen von oben nach unten: Gelb, Blau, Roth.

Der Staat umfaßt nach den uns bekannten physischen Abtheilungen die nordöstlichsten Verzweigungen der Cordilleren, die Plateaus, welche die Verbindung mit der Küstenkette von Venezuela bewerkstelligen, das Küstengebirge von Venezuela mit der Küstenstrecke und eingeschlossenen Längsthälern, den westlichen Theil der Sierra Parime und den größten Theil der Tiefebene des Orinoco. Der Flächeninhalt beläuft sich auf 1.137 615 qkm; davon entfallen über die Hälfte der Region der Urwälder, über ein Viertheil den Savannen und nur der kleinste Theil der Ackerbauregion.

Die Zahl der Einwohner wurde 1873 zu 1.784 197 gezählt, darunter sind kaum 20 000 Weiße (größtentheils Kreolen), 45 000 Neger, die übrigen Indianer und Mischlinge; unter letzteren sind die Mulatten und Zambos vorherrschend. Nicht in obiger Zahl begriffen sind 24 000 Fremde. Die Indianer theilt man in Indios reducidos, welche Sitte und Sprache des Landes angenommen, aber ihren Rassencharakter bewahrt haben, in unterworfene, catequisados, unter der Aufsicht von Missionaren oder weltlichen Staatsbeamten, aber noch mit eigener Sprache und Sitte, und in unabhängige, Indios bravos. Die Sklaverei ist seit 1854 abgeschafft.

Die katholische Kirche, welcher außer den freien Indianern die Bewohner zugethan sind, steht unter dem Erzbischof von San Jago (Caracas) und mehreren Bischöfen. Die Klöster sind 1874 aufgehoben, 1876 wurde die Constituirung einer Nationalkirche beschlossen. Die Missionen unter den Indianern sind, wie in ganz Südamerika, in republikanischer Zeit sehr in Verfall gerathen.

Das Budget für 1881 weist 18.720 000 Mark Ausgaben und 17.920 000 Mark Einnahmen nach. Die Staatsschuld betrug 272 Millionen Mark, die Finanzen waren gänzlich zerrüttet, doch hat Guzman Ordnung geschafft und 1872 mit Zinsenzahlung begonnen; 1880 ist mit England ein Abkommen über einen Modus der Schuldentilgung getroffen worden.

Die Constitution von 1864 hat den obligatorischen Kriegsdienst abgeschafft, die Truppen recrutiren sich gesetzlich durch Freiwillige, in Wirklichkeit durch Pressung. Die Armee soll etwa 12 000 Mann betragen; außerdem besteht noch eine Bürgermiliz. In Folge der unausgesetzten Bürgerkriege ist ein Heer von Offizieren entstanden — die Zahl der höheren Offiziere allein soll 4000 betragen —, welche bei dem Mangel jeglicher Subsistenzmittel das eigentliche Element sind, das die fortwährenden Revolutionen hervorruft.

Die unbedeutende Marine besteht aus zwei kleinen Dampfern und 2 armirten Schoonern, zusammen mit 8 Kanonen.

Die Einfuhr betrug 1876: 60, die Ausfuhr über 64 Millionen Mark, Hauptausfuhrprodukte sind Kaffee (45,6 Millionen), Kakao (6 Millionen), Baumwolle, Häute und Farbhölzer. Von der Ausfuhr kamen 20 Millionen auf Deutschland, 19 Millionen auf Nordamerika. Die Fremden, unter denen die Deutschen die erste Stelle einnehmen, vermitteln den Handel fast ausschließlich. 1876 kamen 8802 Schiffe mit 615 806 Tonnen, es gingen 9028 Schiffe mit 627 128 Tonnen — also meist Küstenfahrer —; Haupthäfen sind La Guaira und Puerto Cabello, für den Orinoco Puerto España auf Trinidad.

Die Eintheilung des Landes in Provinzen wird fast von jeder an das Ruder gekommenen Regierung geändert. Haben gerade Föderalisten das Regiment, so heißen die Provinzen Staaten. Jetzt 1 Bundesdistrict, 20 Staaten und 3 Gebiete.

1. Der Bundesdistrict, 17 qkm mit 60 010 Einw. Hier die 1567 von Diego Losada gegründete Hauptstadt der Republik. Carácas (von dem Gründer San Jago de Leon genannt, daher der Name des Erzbisthums) liegt 10 km von der Küste im lieblichen Thale Aragon am Fuße der Silla de Carácas, die eine entzückende Aussicht gewährt. Vier kleine Flüsse bewässern die Stadt; das Klima ist bei der hohen Lage (900 m) angenehm und gesund, ein ewiger Frühling (durchschnittliche Temperatur + 20° C.). Die Spuren des schrecklichen Erdbebens vom 26. März 1812, welches die ganze Stadt verwüstete und 12 000 Menschen das Leben kostete, sind noch nicht völlig verschwunden. Viele zum Theil malerisch schöne Ruinen. 49 000 Einw. worunter 4000 Fremde. Ein Deutscher präsidirt der naturforschenden Gesellschaft von Carácas.

2. Bolivar, 14 349 qkm mit 129 000 Einw. Hauptstadt Petare; 5600 Einw. Am Meere die Hafenstadt von Carácas, das befestigte, 1858 gegründete La Guaira, mehr eine unsichere Rhede, die nur durch das Cap Blanco und einen Molo geschützt wird. 6800 Einw. Heißes ungesundes Klima (durchschnittliche Temperatur + 29° C.) Starke Ausfuhr von Kaffee, Kakao, Tabak, Indigo, Rinderhäuten, Baumwolle, Farbeholz und Chinarinde; lebhafter Verkehr mit den Antillen und Vereinigten Staaten. 1876 kamen und gingen 3279 Schiffe mit 383 247 Tonnen.

3. Cumana, der östliche Theil der Nordküste, 10 137 qkm mit 55 500 Einw., sonst mit den südlichen Nachbarprovinzen Neu-Andalusien genannt. Das 1521 angelegte Cumaná, die älteste spanische Ansiedelung an der Nordküste, 1766 und 1853 durch Erdbeben fast ganz zerstört. Ein sandiger Strand trennt die Stadt vom Meere. Die Rhede hat guten Ankergrund. 9400 Einw. (1800 noch 12 000). Hafenstädte Cariaco und Carúpano. Unweit der kleinen Stadt Caribe findet sich die von Humboldt beschriebene Guacharo-Höhle, in der diese Fettvögel in großer Menge hausen. Aehnliche Höhlen hat neuerdings der Maler A. Göring aufgefunden.

4. Nueva Esparta, 4145 qkm mit 31 000 Einw., besteht meist aus Inseln, namentlich Margarita mit der Hauptstadt Asuncion, nebst dem Freihafen Pampatár 4000 Einw. Bei Cubagua (Cuagua) befanden sich früher reiche Perlenbänke.

5. Maturin, Tiefland im Westen der Orinocomündung, 33 945 qkm mit 48 000 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt hat 13 000 Einw. Barrancos, Hafenplatz am Orinoco, am Beginn der Deltabildung.

6. Barcelona, zwischen dem Meer und dem Orinoco, 39 490 qkm 101 400 Einw. (Nueva-)Barcelona, feste Hafen, und Handelsstadt, 7700 (früher 16 000) Einw. Am Orinoco Soledad, Angostura gegenüber. Im Karibischen Meer die unbewohnten Inselchen Tortuga, Orchillo, Los Roques; weit im Meere die Is la de Aves (Bird-Island), deren reiche Guanolager an einen Amerikaner verpachtet worden sind, während auch Holländer von St. Eustatius und Dänen von St. Thomas herüberkamen; es ist ungewiß, wem die Insel gehört; sie bildet den Gipfel einer submarinen Korallenbank.

7. Guarico, die weiten Llanos zwischen dem Küstengebirge und dem Orinoco umfassend. 66 251 qkm mit 191 000 Einw. Hauptstadt ist Calabozo am Flusse gleichen Namens.[1]) 5600 Einw.

8. Guzman Blanco, Gebirgslandschaft westlich von Caracas (ehedem Aragua genannt), 6690 qkm mit 94 200 Einw. Die Hauptstadt Victoria im lieblichen Thale des Aragua, in welchem Kaffee, Weizen und Zuckerrohr nebeneinander gedeihen. 6500 Einw. Nördlich im Gebirge 1700 m hoch die von einem Obersten Codori angelegte deutsche Kolonie Tovar. Der Aragua fließt in den lieblichen 750 qkm großen See von Valencia, an der Grenze gegen die Provinz.

9. Carabobo; 5482 qkm, 117 600 Einw. Die Hauptstadt Valencia, auch Tacarigua genannt, 28 600 Einw., in anmuthiger, an Zuckerrohr, Baumwolle und Weizen reicher Gegend, westlich vom gleichnamigen See; Humboldt fand denselben dem Genfer See auffallend ähnlich: die Gebirge allerdings weniger ernst und großartig als die Alpen, dagegen die mit Bananen und Mimosen bewachsenen Hügelgelände den Weingärten des Waadtlandes voraus. Puerto Cabello, wichtige Hafenstadt, 12 000 Einw.; 1876 kamen 2036, gingen 2121 Schiffe. Hier und in La Guaira landen die oceanischen Dampfer: 13 Linien verbinden Venezuela mit Nordamerika und mit Europa. Puerto Cabello war die erste und letzte Besitzung der Spanier an der Nordküste, 1497—1823.

10. Yaracui, westlich vom vorigen, im Gebirge, 7433 qkm mit 71 700 Einw. Hauptstadt San Felipe, durch Einwanderer aus den Kanarischen Inseln angelegt, 6000 Einw. Aroa mit Kupferminen, welche neuerdings wieder aufgenommen worden sind; eine Eisenbahn von 113 km ist 1877 im Thale des gleichnamigen Flusses hinab ans Meer gebaut worden.

11. Barquisimeto, im Süden Gebirgsland (bis 2200 m) und Hochebene, im Norden flach, von dem 400 km langen Tocuyo durchströmt. 19 110 qkm mit 143 800 Einw. Barquisimeto, 1812 durch Erdbeben zerstört, in fruchtbarer Hochebene, 25 700 Einw.; hier wie in Carora, 5090 Einw., ansehnliche Maulthier- und Pferdezucht.

12. Falcon, ehemals Coro, an der Küste, bewaldet mit der salzreichen Halbinsel Paraguaná, 29 145 qkm mit 99 900 Einw. Coro, an dem zur Halbinsel führenden Isthmus, mit dem am Strande liegenden Hafenplatze La Vela 8200 Einw., 1527 angelegt, bis 1578 Landeshauptstadt, 1536 bis 1583 Bischofssitz. Mitteltemperatur über 27° C. Tucacas, mit gutem Hafen, Eisenbahn nach Aroa. In der Nähe finden sich Steinkohlen.

13. Zulia, Küstenland an der Lagune von Maracaybo, 77 018 qkm mit 59 300 Einw. Hauptstadt Maracaybo, an der Westküste der Meerenge,

---

1) Bei El Rastro am Guarico, oberhalb Calabozo, sah A. v. Humboldt am 19. März 1800 den Temblador oder Zitteraal. Dr. Karl Sachs hat 1875 und 1876 im Auftrage der königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin dieses merkwürdige Thier im Orituco, Guarico und Apure in großer Menge gefangen und seine elektrischen Apparate genau untersucht. Die bekannte Humboldt'sche Erzählung, daß man den Temblador durch Pferde, die man ins Wasser treibe, unschädlich mache, um ihn dann zu fangen, hat sich als unwahr herausgestellt. (Sachs, Aus den Llanos. Schilderung einer naturwissenschaftlichen Reise nach Venezuela. Leipzig 1879.)

welche die Lagune mit dem Golf von Venezuela verbindet, 28 000 Einw., aufblühende Handelsstadt mit Schiffbau. 27,2° Mitteltemperatur.

14. **Tachira**, südöstlich im Hochgebirge, 12 545 qkm mit 68 600 Einw. und der Hauptstadt **San Cristobal**, 3400 Einw.

15. **Guzman**, bildete mit Tachira früher den Staat Merida, Hochgebirgsland mit Schneegipfeln, 15 578 qkm mit 67 900 Einw. Hauptstadt **Merida** mit 9700 Einw., wohlhabende Stadt in fruchtbarer Umgebung, Mitteltemperatur 17,8° C.

16. **Trujillo**,[1] Hochgebirgsland und Ebene am See von Maracaybo, 13 549 qkm mit 108 700 Einw. Hauptstadt **Trujillo**, 6000 Einw. Von hier erließ Bolivar 1813 seinen Aufruf zum Kampfe gegen die Spanier.

17. **Zamora**, am Südabhang der Gebirge von Merida bis zu den Llanos am Apure, 44 043 qkm mit 59 500 Einw. Hauptstadt **Barinas** oder **Varinas**, durch Tabaksbau und Tabakshandel berühmt, 7000 Einw.

18. **Portuguesa**, nordöstlich neben Zamora, gutes Weideland 17 716 qkm mit 80 000 Einw. Hauptstadt **Guanare**, 4700 Einw.

19. **Cojedes**, meist Llanosgebiet, dessen zahlreiche Gewässer mit dem Portuguesa zum Apure abfließen, 13 225 qkm mit 85 678 Einw. Hauptstadt **San Carlos** am Südfuße des Gebirges, 10 400 Einw.

20. **Apure**, wasserreiches Flachland zwischen Apure, Meta und Orinoco, meist offene Llanos und nur zur Viehzucht — namentlich Maulthierzucht — geeignet; 48 945 qkm mit nur 18 700 Einw., ungerechnet 2000 wilde Indianer. Hauptstadt **San Fernando de Apure** mit 3100 Einw., wichtiger Handelsplatz am schiffbaren Strom, der hier den Portuguesa und Guarico empfängt. Mitteltemperatur 33° C.

21. **Guayana**. Reichbewässertes und meist bewaldetes Bergland im Süden des Orinoco, 385 446 qkm mit 34 100 Einw., dazu etwa 20 000 wilde Indianer. Hauptstadt **Ciudad Bolivar** oder **Angostura**, eigentlich **Santo Tomas de la Nueva Guayana**, Haupthandelsplatz am Orinoco, 45 m über dem Meeresspiegel, mit 8500 Einw., früher Mittelpunkt von 32 Kapuzinermissionen. Der Reichthum des fruchtbaren Landes ist noch nicht ausgebeutet. Auch die seit 1849 betriebenen Goldwäschen am Yuruari, einem Nebenflusse des nach Britisch Guayana fließenden Curuni — besonders bei **Caratal** und **Nueva Providencia** — liefern nur geringe Ausbeute.

22. **Das Gebiet Marino**, 1234 qkm mit 6700 Einw.

23. **Das Gebiet Guajiro** auf der Halbinsel westlich vom Golf von Venezuela, 6496 qkm mit 20 300 Einw.

24. **Das Gebiet Amazonas**, reichbewässertes Waldland im Süden am Orinoco, Casiquiare, Negro; 265 626 qkm mit 23 100 Einw. Hauptort **San Fernando de Atabapo**, in einer für die zukünftige Entwickelung günstigen Lage am Einfluß des Guaviare und Atabapo in den Orinoco.

Die Indianer zerfallen in verschiedene Stämme. Die **Otomaken** am Orinoco, ein wildes, unreinliches Volk. „So schmutzig, daß es der Otomake frißt," lautet ein Sprüchwort. Doch hat der Stamm gerade durch sein Erdeessen besonderes Interesse erregt. Diese Erde ist ein fetter milder Letten, wahrer Töpferthon von gelblich-grauer Farbe, mit etwas Eisenoxyd gefärbt. Die Gourmands unterscheiden verschiedene Sorten. Der Letten wird in Kugeln

1) Der Kehllaut, den man früher in spanischen Worten mit x schrieb, wird jetzt durchaus mit j bezeichnet, sogar am Ende der Wörter, wie reloj, carraj. Diese Aenderung war indicirt dadurch, daß x auch Doppellaut (gs) ist, und man genöthigt war, Zeichen über die Buchstaben zu setzen, wie z. B. in exâmen, damit keiner läse ejamen. — G hat vor e und i denselben Laut wie j, und man setzte deshalb auch hier an die Stelle von g das j, aber bloß nach dem Grundsatze Consequenz, „schreibe wie du sprichst, und sprich wie du schreibst," nicht aus Nothwendigkeit. So schrieb man Cartajena für Cartagena. Wir sind meist der älteren Orthographie noch treu geblieben. So haben wir auch den Namen des Gebietes hier noch Amazonas geschrieben, obwohl er Amassonas zu lesen ist.

geformt, bei schwachem Feuer gebrannt und vor dem Verspeisen angefeuchtet. In der Regenzeit, wo der Fischfang zu Ende ist, bildet der Letten die Hauptnahrung; zu anderen Zeiten mehr ein Zwischengericht oder einen Leckerbissen. Der seltsame Appetit ist aber durchaus nicht auf die Otomaken beschränkt. Auch in der Region des Amassonas haben die Menschen eine wunderbare, fast unwiderstehliche Begierde, ab und zu Erde zu verschlingen, auch europäischen Kindern theilt sich diese Begierde mit. Bates sah in Ega einen zwölfjährigen Geophagen. Seine Gesichtsbildung war ziemlich regelmäßig und oval, aber sein glänzend schwarzes Auge hatte einen durchaus mißtrauischen Ausdruck und glich dem eines wilden Raubthieres. Hände und Füße waren klein und sehr hübsch geformt. Er bekam das Wechselfieber, Leber und Milz waren ungemein stark angeschwollen, und es hielt schwer ihn zu curiren, da er einen unbesiegbaren Hang hatte, Erde, Lehmsteine, Pech, Wachs und ähnliche Substanzen zu verschlingen.

Andere Indianerstämme sind ausgestorben. Die Höhle von Atarnipe an den Katarakten von Atures ist die Gruft eines vertilgten Stammes, der Atures. A. v. Humboldt zählte ungefähr sechshundert wohlerhaltene Skelette, in Körben, die aus Stielen der Palmentriebe geflochten sind. Daneben fanden sich Urnen von halbgebranntem Thon mit Gebilden von Krokodilen und Schlangen geschmückt. Zu Anfang des Jahrhunderts lebte noch in Maypures ein alter Papagei, den niemand verstehen konnte; denn er sprach, nach der Eingeborenen Versicherung, die Sprache der Atures.

An Syenit- und Granitfelsen des obern Orinoco finden sich 16 m über dem jetzigen Wasserspiegel kolossale Sinnbilder von Krokodilen, Jaguaren, Sonne, Mond u. s. w., die aus unbestimmter alter Zeit stammen.

2. Die Vereinigten Staaten von Columbia.

(Vormals Neu-Granada.)

Die Küste von Neu-Granada hatte Columbus auf der vierten Reise berührt, ohne eine Kolonie anzulegen. Seit 1508 entstanden Niederlassungen auf dem Isthmus. 1525 wurde Santa Marta gegründet. Als 1537 Gonzalo Ximenez de Quesada auf das Hochland von Bogotá vordrang, fand er dort das Volk der Muisca oder richtiger Chibcha, neben den Mexicanern und Peruanern das dritte Kulturvolk des alten Amerika. Zwei weltliche Fürsten und ein Oberpriester standen an der Spitze. Das Volk hatte Ackerbau und technische Industrie, geregelte Zeitrechnung, kleine Goldmünzen, Sonnentempel mit steinernen Säulen, aber auch Menschenopfer. Das Land wurde 1718 zum Vicekönigreich Neu-Granada erhoben. Am 12. November 1811 erfolgte die Erklärung der Unabhängigkeit, die späteren Entwickelungen wurden schon bei Venezuela erwähnt. Zu Anfang des Jahres 1860 brach unter Leitung des Generals Mosquera ein langandauernder Bürgerkrieg aus, auf dem erst in den letztvergangenen Jahren eine anhaltende Ruhe gefolgt ist. Die gegenwärtige Verfassung datirt vom 8. Mai 1863. Präsident ist General Nuñez seit 1880.

Der Freistaat, der einzige von beiden Oceanen bespülte, enthält nach natürlichen Abtheilungen die dreiästige Cordillere von Neu-Granada, vom Bergknoten von Pastos an, die Sierra de Santa Marta,

die Tiefebene des Magdalenenstromes, und im Osten Antheile an den Tiefebenen des Orinoco und Amassonas. Flächeninhalt 748 850, mit Panama 830 673 qkm.

Die Zahl der Einwohner betrug 1870: 2.998 600. Unabhängige Indianer rechnet man gegen 100 000, davon 15 300 in Panama. Man rechnet unter ihnen 54% Weiße und weiße Mischlinge, 14% Mischlinge von indianischem Typus, 3% Afrikaner und 15% Mischlinge, bei denen die indianische und afrikanische Rasse überwiegt; den Rest bilden die reinen Indianer.

Die katholische Kirche wird von einem Erzbischof und fünf Bischöfen geleitet.

Durch den Beschluß vom 27. Februar 1855 wurde allen Provinzen das Recht vorbehalten, sich mit Zustimmung des Congresses für souverän zu erklären und eigene Staaten zu bilden, die jedoch mit dem Mutterstaate in einer gewissen Verbindung bleiben. Zwei Provinzen, Istmo und Antioquia, machten bald von diesem Rechte Gebrauch. Völlige Zersplitterung war vorauszusehen, und wirklich ist durch ein Gesetz vom 15. Juni und 27. Juni 1857 die Theilung in acht Staaten ausgesprochen. Seit dem 20. September 1861, wo Istmo wieder beitrat, führt der Staat den officiellen Titel: Estados unidos de Colombia. Die gegenwärtig geltende Constitution datirt vom 8. Mai 1863. Die Legislativgewalt besteht aus einer Kammer der Volksrepräsentanten (61) und einem Senat der Bevollmächtigten der neun Staaten, deren jeder Staat drei schickt; die Zahl der Volksrepräsentanten eines Staates beträgt 1 für je 50 000 Einwohner und 1 mehr für einen Rest von wenigstens 20 000 Einwohnern. Die Zahl der Senatoren ist mithin 27, die der Repräsentanten gegenwärtig 56. Die Executivgewalt bilden der Präsident und vier Minister (Secretarios). Der Präsident wird erwählt auf zwei Jahre durch die absolute Majorität der Staaten, in den Staaten selbst aber durch das Volk. Der Anfang einer neuen Präsidentschaftsperiode ist auf den 1. April des betreffenden Jahres festgesetzt. Bundeshauptstadt ist Bogota. Die Verfassungen der einzelnen neun Staaten sind der Union analog. An der Spitze eines jeden Staates steht ein Präsident oder Gouverneur, dem ein Generalsecretär beigeordnet ist. Die Amtsdauer ist 2 Jahre, mit Ausnahme von Antioquia (4 Jahre).

Für 1879—1880 wurden die Einnahmen auf 21 Millionen, die Ausgaben auf 36½ Mill. Mark angeschlagen; die öffentliche Schuld belief sich auf 85 Mill. Mark. Das föderale Heer zählt im Frieden 2000 Mann; im Kriegsfalle haben die einzelnen Staaten ein Contingent von 1 Procent der Bevölkerung zu stellen.

Die Einfuhr der Republik betrug im Jahre 1879: 45½, die Ausfuhr 58 Mill. Mark. Von den Ausfuhrländern nahmen England und Deutschland die ersten Stellen ein, die Exportartikel bestanden hauptsächlich in Gold und Silber, Chinarinde (für 10½ Mill. Mark),

Kaffee für 6 Mill. Mark, Häuten, Tabak; auch aus Kautschuk, Strohhüten (für 600 000 Mark) und Baumwolle. Es liefen 1292 Schiffe ein: 459 Dampfer von 538 148 Tonnen und 833 Segelschiffe von 47 425 Tonnen. Außer der bekannten Panamaeisenbahn von 75 km Länge ist jetzt noch eine zweite vom Hafen Sabanilla an der Mündung des Magdalenenstromes nach Barranquilla von 28 km in Betrieb. Die Telegraphenlinien messen 2960 km.

a. Staat Cundinamarca, 22 000 qkm, 410 000 Einw. 7 Departimentos, das obere Gebiet des Magdalenenstroms zwischen der mittlern und östlichen Cordillere. Hier das 1538 angelegte (Santa Fé de) Bogotá auf der danach benannten Hochebene, am Fuße zweier Berge, die auf den Gipfeln Klöster tragen. Die Stadt, welche viele Gärten einschließt, hat einen großen Umfang und die gewöhnliche regelmäßige Bauart. Sie ist öfter die Hauptstadt der ganzen Republik gewesen; der Sitz der revolutionären Regierung dagegen Cartagena in Bolivar. 40 900 Einw. Die Bäche, welche die Straßen der Stadt durchfließen und ihre Springbrunnen speisen, gehen in den Bogotáfluß, der nach Südwesten fließt und bei der Meierei Tequendama einen der prächtigsten Wasserfälle der Welt macht. Dieser Fluß, oberhalb des Falles 50 m breit, wird durch die breiten Felsenwände bis auf 25 m zusammengedrängt und rollt in dieser beengten Gestalt 16 m bis an den steilen Abhang, wo er — eine Säule von 30 m Breite und 10 m Dicke — senkrecht 200 m tief hinabgeschleudert wird. So stark ist die Reibung der Wassertheile, daß ein großer Theil derselben in neblige Dünste verwandelt wird, welche, in die Höhe steigend, beständig als Regen auf der umliegenden Gegend ruhen; und ein so bedeutender Theil des Flusses dunstet auf diese Weise weg, daß er nach angestellter Messung unterhalb des Falles ansehnlich kleiner als oberhalb desselben ist. Nördlich von Bogotá liegt der kleine See Guatavita. Er soll unerschöpfliche Schätze bergen, welche die Indianer bei der Spanier Ankunft versenkten. Zipaquira, nördlich von Bogota mit großen Steinsalzlagern, 8300 Einw. Ubati, 7300 Einw. Fusagasuga, 7000 Einw., wichtig durch seine Cinchonenwälder.

b. Aus den westlichen Theilen des Staates Cundinamarca wurde nach 1857 der Staat Tolima gebildet, 46 800 qkm, 230 900 Einw. 3 Departimentos. Hauptstadt Guamo, 9200 Einw., mit Kakao- und Zuckerrohrpflanzungen. Purificacion am Magdalenenflusse, 8800 Einw. Weiter abwärts Ambalema, durch seinen vorzüglichen Tabak bekannt, mit 6000 Einw., und Honda mit 3700 Einw. am Anfang der untern Stromschiffahrt. Aufwärts von Guamo liegt Neyva im fruchtbaren Thale des Magdalenenflusses, 8300 Einw. Ganz im obersten Magdalenenthale liegt das Indianerdörfchen San Augustin, einst eine große Stadt der Chibcha mit Hunderttausenden von Einwohnern und einem prächtigen Königspalaste. Rings umher finden sich noch Trümmer, Steintische und wundersame Steinbilder.

c. Staat Cáuca, 135 000 qkm, 435 000 Einw., das Thal des gleichnamigen Flusses zwischen der mittlern und westlichen Cordillere, und die Küste am Großen Ocean, 16 Municipien und 1 Distrikt. Hauptstadt Popayan, 1776 m hoch, am Fuße zweier Vulkane. Zwischenhandel mit Quito. Vor dem Erdbeben 1834 27 000, jetzt 8500 Einw. In der Nähe Goldbergwerke. Almaguer, auf einer Hochebene, 2269 m hoch, mit 5500 Einw. und Weizenkultur. Noch höher (2615 m) Pasto, nahe der Südgrenze, 10 100 Einw. Die Handelsstraße von Quito nach Bogota und Honda war einst belebter, ehe der Weg von Quito nach Guayaquil gefunden war. Barbacoas, unweit des Rio Patia, in heißer, goldreicher Gegend, 5500 Einw. Thalabwärts von Popayan liegen Cali in schöner Ebene, mit 12 700 gewerbfleißigen Einwohnern; Palmira mit 12 400 Einw. und starkem Tabakbau;

Buga in sehr fruchtbarer Umgebung, 10 100 Einw.; Cartago, wichtiger Handelsplatz, mit 7700 Einw.; Supia mit Gold- und Silberminen, 2700 Einw. Im westlichen Küstenlande Buenaventura mit gutem Hafen und 4000 Einw.; noch fehlt eine Verkehrsstraße über das Gebirge ins Caucathal. Quibdo oder Citara an dem hier bereits schiffbaren Atrato in der Provinz Choco, 6900 Einw. Dem heißen, wald- und quellenreichen nördlichen Theil von Cauca fehlt es an Bewohnern.

d. Staat Antioquia, fruchtbares und goldreiches Gebirgsland am mittlern Cauca und Magdalenenstrom, 57 800 qkm mit 366 000 Einw. 6 Departimentos. Hauptstadt Medellin, 1470 m hoch am Rio Porce, mit lebhaftem Handel, 29 800 Einw. Sopetran mit 9800 Einw. und Antioquia (Santa Fé de A.) mit 10 200 Einw., 8 km aneinander rechts und links im heißen Caucathale. Titiribi mit 8200 Einw. am Fuße des 2147 m hohen Corcobado, Amaga mit 6000 Einw. und Fredonia mit 7500 Einw. in einer an Gold und Steinkohlen reichen Gegend. Nördlich von Medellin das 2610 m hoch gelegene Santa Rosa de Osos, 8100 Einw., in dem goldreichen Districte, zu welchem auch die Wäschen von Cruces und Caceres gehörten. Im Süden Sonson, 11 850 Einw., Aguadas 8800 Einw., Salamina am Fuße des Paramo de Herveo, 7800 Einw.; Manizales, 2140 m hoch mit 10 600 Einw.; südwestlich davon an der Grenze der Provinz der 5590 m hohe Vulkan Ruiz. Nare, Städtchen und wichtiger Handelsplatz am Magdalenenstrome, an der Ostgrenze der Provinz.

e. Staat Boyaca, Hochland nördlich von Cundinamarca, nebst dem im Osten angrenzenden Tieflandsgebiet Casanare 44 000 qkm und 509 000 Einw., von denen 26 000 (einschließlich 8000 wilde Indianer) auf das weite Wald- und Llanosgebiet entfallen. 6 Departimentos. Hauptstadt ist Tunja, in hoher und gesunder Lage, mit 5500 Einw., die viel Wollweberei treiben. Im Südwesten das Dorf Boyaca, bekannt durch Bolivar's Sieg am 7. Aug. 1819. Chiquinquira, 13 100 Einw., besuchter Wallfahrtsort mit wunderthätigem Marienbilde und reichgeschmückter Kirche. Muzo mit 3700 Einw. und Smaragdgruben („Smaragde von Peru"). Moniquira mit 9600 Einw. und Kupferbergbau. Sogamoso 9600 Einw.

San José de Pore, am Ariporo, mit 900 Einw., ehemals Hauptstadt der Provinz Casanare. Arauca, am Flusse gleiches Namens und der Grenze von Venezuela, 1600 Einw., ehemals Jesuitenmission. In dem spärlich bewohnten Flachlande wird nur Viehzucht getrieben.

f. Im Gebiet San Martin und in dem vom Caqueta (Yapure), Negro, Guaviare, Meta durchflossenen, noch nicht in Verwaltung des Staats genommenen Urwaldgebiet im Osten der Cordilleren, einem Flächenraum von 282 500 qkm, wohnen 4100 Menschen, ohne die wilden Indianer, deren Zahl schwerlich größer als 50 000 sein wird. Die Missionsstationen, wie San Juan de Llanos, sind eingegangen; die Stationen am Orinoco an Venezuela abgetreten.

g. Der Staat Santander, fruchtbares Bergland an der Grenze von Venezuela, 42 500 qkm mit 425 500 Einw. in 8 Departimentos und der Hauptstadt Pamplona, 8300 Einw. In Rosario de Cucuta, der Grenzstadt mit 4500 Einw., wurde 1821 die Vereinigung der drei Republiken zur Centralrepublik Columbia proclamirt. San José de Cucuta, mit Zollamt und 9200 Einw., 1875 durch Erdbeben zerstört und neu aufgebaut. Ocaña, früher Hauptstadt von Columbia, 6100 Einw. Zupatan mit 8000, Jiron mit 10 000, Bucaramanga mit 11 300, Socorro mit 16 100, Velez mit 11 300 Einw., lauter blühende Städte mit Anbau von Kaffee, Kakao, Zucker und Tabak.

h. Der Staat Magdalena, das östliche Mündungsgebiet des Magdalenenstroms und das Küstenland, einschließlich des Gebietes Grajira und der Gebiete Nevada und Motilones mit 63 300 qkm und 97 000 Einw. 5 Departi-

mentos. Hauptstadt Santa Marta mit 5500 Einw. und sicherem, gut befestigtem Hafen. Rio Hacha mit 3100 Einw. und Perlenfischerei; von den drei Forts sind zwei bei dem allmählichen Sinken der Küste unter den Wellen begraben, ebenso wie die ehemalige Hauptstraße, und die Stadt muß sich landeinwärts ausbreiten. Auf der Halbinsel Goajiro wie in der Sierra Nevada de Santa Marta wohnen noch unabhängige Indianer. Im Süden der Hauptstadt der Hafen Cienaga mit 7200 Einw.

i. Der Staat Bolivar, westliches Mündungsgebiet des Magdalenenstroms, nebst dem Gebiet Bolivar (im Westen, von dem Indianerstamm der Caymanes bewohnt) 55 000 qkm und 249 300 Einw. in 10 Provinzen. Hauptstadt Cartagena (de los Indios) unweit der Mündung, befestigte Hafenstadt, welche die Verbindung mit Europa und den Antillen vermittelt. Perlenfischerei. Früher 28 000 Einw., jetzt 8600. Die Lage der 1532 angelegten, nach der Eroberung durch Franz Drake 1585 sehr verstärkten Festung macht sie zu einem der wichtigsten militärischen Punkte. Auf einer schmalen Halbinsel zwischen dem Meere und einem Landsee gelegen, hängt sie nur durch eine Brücke mit dem Festlande zusammen. Der Hafen ist einer der schönsten in Südamerika. Dem Mangel an Trinkwasser wird durch Cisternen abgeholfen. Bei dem heißen und ungesunden Klima ziehen im Sommer viele Einwohner nach dem auf einem Hügel gelegenen Dorfe Turbaco (3000 Einw.); in der Nähe viele kleine 6—9 m hohe Schlamm- und Gasvulkane (Volcanitos), aus deren mit Wasser gefüllten Oeffnungen von Zeit zu Zeit das reinste Stickstoffgas, bisweilen auch Schlamm unter tiefem Getöse hervorbricht. Barranquilla am Magdalenenflusse ist mit Ausnahme von Panamá gegenwärtig der wichtigste Küstenplatz der ganzen Republik. Das Geschäft befindet sich fast ausschließlich in den Händen deutscher Kaufleute. Eine Eisenbahn führt nach dem Hafenplatze Sabanilla, den die oceanischen Dampfer anlaufen; hier hat das Zollamt seinen Sitz. In Corozal werden baumwollene Hängematten verfertigt; 6300 Einw. Magangué, am Cauca mit 3500 Einw., hat zwei Messen, auf denen namentlich Gold und Kautschuk aus Antioquia zu Markte gebracht werden. Mompox mit 7800 Einw., mit Schiffsbau und lebhaftem Handel.

k. Der Staat Istmo-Panama, auch kurz Istmo genannt, von 1857—1861 selbständiger Staat, umfaßt 81 785 qkm mit 221 000 Einw., einschließlich 15 300 wilde Indianer und ist in 6 Departimentos und 3 Comarcas getheilt. Es gehört hierzu der in der Panamabai liegende Archipel der Perleninseln, deren größte, die Isla del Rey oder San Miguel 170 qkm hält. Die Stadt S. Miguel mit 1800 Einw. Seefahrer nehmen hier öfters Wasser und Brennmaterial ein. Die in üppiger Tropenvegetation prangenden Eilande gehören zu den lieblichsten Erdstellen. Aus dem Wälderdickicht stürzen zahlreiche silberklare Bäche zu dem mit Palmen umsäumten Strande herab. — Die beiden Inselchen S. Andres und Providencia, im Karibenmeer östlich vor Honduras gelegen, 38 qkm mit 3530 Einw., mögen hier aufgeführt werden, obgleich sie, wie die übrigen Territorien, unmittelbar unter Verwaltung der Generalregierung von Columbia stehen.

So klein der Freistaat Panamá sein mag, so groß ist seine Bedeutung für den Welthandel. Hier ist die Landbrücke zwischen Nord- und Südamerika am schmalsten, eine wirkliche Landenge, und der Handel, der die kürzeste Verbindung sucht, findet hier den leichtesten Uebergangspunkt aus einem Ocean in den andern. Jetzt ist der Isthmus von einer 1855 eröffneten 75 km langen Eisenbahn durchzogen, welche von der aufblühenden Handelsstadt Colon oder Aspinwall (1500 Einw., auf der schlammbedeckten, dichtbewaldeten Koralleninsel Manzanillo in der prachtvollen Navybai) nach Panamá führt und einen nur 80 m hohen Sattel zwischen beiden Oceanen überschreitet. Der Fahrpreis ist theuer, 25 Dollars. Die vierstündige Fahrt über den Isthmus, wo ein ununterbrochener tropischer Urwald in aller Pracht dieser Zone zu beiden Seiten des Schienenweges sich erhebt, erscheint, mit den wunderbaren

Bildern, die sie an den Augen des Reisenden vorüberführt, diesem wie ein seltsamer Traum. Wo sonst nur das Geschrei der Brüllaffen erscholl, schrillt jetzt die Locomotive. Mit Sturmeseile braust der Zug durch den Forst zwischen Palmen, Bananen und Farnen dahin, und die Passagiere haben kaum Zeit, über die Scenerie in Erstaunen zu gerathen. Noch an demselben Nachmittag führt sie der Dampfer des großen Oceans Kalifornien zu. Da die Fahrt von New-York nach S. Francisco von 108 auf 57, der von New-York nach Callao von 88 auf 42 Tage abgekürzt wurde, zog die Panamabahn sofort den großen Weltverkehr an sich, von welchem sie freilich wieder einen Theil an die 1869 eröffnete Pacificbahn hat abgeben müssen.

Die feste Hauptstadt Panamá, am gleichnamigen Busen auf einer vorspringenden Landzunge. Zur Ebbezeit wird sie weit hinaus in den Hafen entblößt und zeigt nur eine Menge stehender Wasserlachen. Das alte Panamá wurde schon 1521 von den Spaniern gegründet und war der Ausgangspunkt aller ihrer Unternehmungen gegen die Südsee hin. Im Jahre 1671 von Flibustiern zerstört, wurde sie an einer andern Stelle wieder aufgebaut und behielt ihre Bedeutung, so lange Spanien in Südamerika und Mexico herrschte. Dann kam sie in außerordentlichen Rückgang, bis das Aufblühen Kaliforniens dem Isthmus eine neue Bedeutung gab. Aber auch die neue Stadt ist voll von Ruinen und mit Ausnahme einer einzigen einigermaßen ansehnlichen Straße sind die übrigen dunkel und schmutzig. Die Kathedrale ist baufällig, die Thürme bis hoch hinauf mit Gebüsch überwachsen; viele malerische Kirchen- und Klosterruinen, von Agaven überwuchert. In die nördliche Vorstadt mündet der Zeuge neuen, frischen Lebens, die Eisenbahn. Freihafen und wichtiger Handel, doch hat der Hafen viele Mängel. Das Meer ist so seicht, daß nur ganz flache Boote an die Stadt herankommen, und selbst Fahrzeuge von 80 Tonnen Gehalt sich der Küste nur auf 4 Kilometer nähern können. Größere Schiffe müssen bei einigen Inselchen, 5 Kilometer von der Stadt, vor Anker gehen. Darum hat die Eisenbahncompagnie einen 150 m langen Damm in das Meer gebaut, wo denn ein kleiner flach gebauter Dampfer anlegen kann. 18400 Einw., darunter waren über 3000 Fremde. Im Jahr 1873 kamen 151 Seeschiffe mit 215807 Tonnen an.[1]) Puerto Bello, die alte Hafenstadt am Karibenmeer, in sehr ungesunder Lage, ist verfallen. Bei ungeheurer Hitze strömt das Wasser vom December bis Mai in fast ununterbrochenen Gewittergüssen herab, und es entsteht eine Luft, in der nur den zahllosen Lurchen und Insekten, nicht aber Menschen wohl ist. Wenn es in der Nacht geregnet hat, scheinen die Plätze und Gassen mit 15 Centimeter langen Kröten

---

1) Gerstäcker: „Wenn es einen Ort in der Welt giebt, den die Natur schon von vorn herein zu einer großen Durchfahrt für Menschenverkehr und Handel bestimmt hat, so ist das unstreitig Panamá. Ein Verkehr zwischen den unmittelbar nördlich und südlich liegenden Distrikten, zwischen Mittelamerika und der alten Republik Columbien, existirt allerdings gar nicht, denn die beiden Theile der Continente haben zu vollkommen gleiche Produkte, aber dafür kreuzen sich desto lebhafter die Handelsinteressen zwischen Nordost und Südwest, wie zwischen Nordwest und Südost, und die Fahrt um Cap Hoorn herum wird immer eine gefährliche bleiben. Allerdings drohte dieser Landenge in dem riesigen Unternehmen der nordamerikanischen Pacific-Eisenbahn eine bedeutende und gefährliche Concurrenz, denn alle die nach der Union und England oder Europa bestimmten chinesischen Produkte und Fabrikate werden jedenfalls diesen Weg einschlagen, da er Geld und Zeit und besonders eine Umschiffung erspart; aber selbst das wird sich in der Folge als nicht so erheblich herausstellen, denn wir finden ja überall den Beweis, daß erhöhte Verkehrsmittel auch den Verkehr selbst steigern und dadurch das scheinbar Verlorene leicht ersetzen. Bis jetzt hat die ganze Ostküste Südamerika's gar keinen directen Verkehr mit dem ganzen übrigen Amerika gehabt, und ein Versuch, zwischen Rio Janeiro und Panamá eine Dampfverbindung zu unterhalten, mißlang. Das wird und muß jetzt anders werden, denn der rege und rasche Verkehr, der durch die Chinadampfer wie durch die von Panamá ausgehenden, nach Australien bestimmten Dampfer erweckt ist, kann nicht verfehlen, auch Brasilien mit in den Verkehr zu ziehen, und dadurch eröffnet sich für Panamá statt der verlorenen eine andere, neue Erwerbsquelle." — Wir können hinzufügen, daß diese Voraussagungen bereits eingetroffen sind.

wie gepflastert. Andere Orte: Chagres, an einer 80 m breiten Bai. 1600 Einw. Santiago de Veragua 6300 Einw. David 7900 Einw. an der Grenze von Costarica.

Nachdem die Durchstechung der Landenge von Sues gezeigt hat, was Intelligenz, Ausdauer und Kapital vermögen, und nachdem die Erfolge des Sueskanals dargethan haben, daß eine Unternehmung in so großartigem Maßstab ihre guten Zinsen tragen kann, sind auch die früher unsicher in der Luft schwebenden Projekte der Durchstechung des Isthmus von Panama lebendig geworden, und die Herstellung eines Kanals für die große Schiffahrt zwischen dem Atlantischen und Großen Ocean ist beschlossen. Die Privilegien der Panama-Eisenbahn (nach welchen bis zur Linie Cap Garachiné — Cap Tiburon weder Eisenbahn noch Kanal von anderen Unternehmern gebaut werden darf), die Uneinigkeit zwischen den mittelamerikanischen Staaten, die sich kreuzenden Interessen Nordamerika's und Europa's sind für die Vorarbeiten nicht minder hinderlich gewesen, als die Schwierigkeiten des Terrains und des Klimas, welche wir hier näher zu betrachten haben.

Ungefähr unter 8° NB. endigen die Verzweigungen der südamerikanischen Cordilleren zwischen dem untern Atrato und dem Großen Ocean. Zwischen den strahlenförmig auslaufenden niedrigen Ketten entspringt unter 7° 51′, etwa 700 m hoch, die Tuira und fließt, in ihrem 200 km langen stark gewundenen Laufe, durch zahlreiche Zuflüsse wasserreich geworden, einen breiten und tiefen Liman bildend, in den Golf von San Miguel des Großen Oceans. Wo dieser Fluß aus den Bergen in sein Tiefthal eingetreten ist, bei 58 m Meereshöhe, empfängt er von Osten den auf einem sumpfigen Plateau von 142—146 m entspringenden Paquia, neben dessen Quellen der zum Atrato fließende Cacarica seinen Ursprung hat. Ein Zwischenraum von nur 43 km trennt hier die Tuira vom Atrato und dieser Zwischenraum ist waldiges, sumpfiges Land. Antonio de Gogorza, der — nach einer 1781 vom Gouverneur Don Andres de Ariza angestellten Vermessung — im Januar 1868 den Isthmus untersuchte, gab freilich die Wasserscheide zu nur 58 km an und auf diese Basis gründete sich die Darstellung, die er dem pariser Geographischen Congreß von 1871 vorlegte. Ein Kanal von 110 km Länge, doch nicht ohne Schleusen, würde sich hier ausführen lassen, im Westen mit gutem Hafen, im Osten in den Atrato ausgehend, dessen Mündungen freilich stark versandet sind.[1]) Nochmals genau untersucht wurde diese Linie vom Lieutenant Lucian Napoleon Bonaparte Wyse 1876 und 1877.

Ein zweiter Vorschlag von Wyse ging dahin, vom untern Tuyra aus den Kanal im Meeresniveau gegen ONO. nach dem kleinen Hafen

1) Vgl. Wilhelm Heine, Linien für einen Schiffahrtskanal durch den Isthmus von Darien. Aus allen Welttheilen, III. Jahrg. 1872. — Karte von Francisco Coello im Boletin de la Sociedad de Madrid 1877, und in der Zeitschrift der Niederländischen Geographischen Gesellschaft, III. Bd. 1878.

von Acanti zu führen: eine Linie von 73 km, auf welcher das Niveau des Bodens, 39 km vom Tuyra, erst 32 m beträgt, mindestens von hier an aber einen 30 km langen Tunnel nothwendig machen würde. Eine dritte etwas weiter nördlich liegende Linie, von Dr. Cullen 1849 bis 1851 wiederholt passirt, benutzt das Thal des in den Tuyra-Liman mündenden Sabanaflusses und führt in der Richtung NNO. zur Caledoniabai, dem besten Hafen der Ostküste.[1])

Nahe dem Atrato beginnt unter 7° 55′ NB. der Boden wieder stark anzuschwellen und sich zu einer Gebirgskette zu erheben, die sich nahe an die Ost- und Nordküste des Isthmus legt und nach Westen zahlreiche Ausläufer entsendet. Mit Urwald bedeckt, ohne Kultur, fast ganz ohne menschliche Bewohner, bietet dieses Land der Untersuchung große Hindernisse. Doch ist gewiß, daß die Bergkette bis zum Meridian von Panama, 330 km weit, keine Unterbrechung hat; ihre Höhe ist bei Gandi zu 800 m, in andern Gipfeln zu 700—800 m gefunden worden. Doch soll in der Linie vom Golf von San Blas im Norden nach der Mündung des (etwa 150 km langen) Rio Bayano bei Chepo im Süden ein Paß über eine 190 m hohe Wasserscheide vorhanden sein. Der Isthmus ist hier, an seiner schmalsten Stelle, nur 53 km breit. Ein Schiffahrtskanal würde nur mittels eines großen Tunnels möglich sein.

Erst der Isthmus von Panama giebt die Möglichkeit eines offnen Kanals. Das Terrain zeigt hier eine außerordentlich mannigfaltige Gestaltung. Vulkanische Eruptionskegel wechseln mit den Wellen und Kämmen krystallinischer und geschichteter Formationen. Am Großen Ocean steigt westlich von Panama der Cerro de Cabra zu 490 m auf, die Gipfelhöhen der Wasserscheide wechseln zwischen 100 und 200 m, für die Eisenbahn hat man den niedrigsten Sattel von 80 m ausgesucht: dort würde auch der Kanal die Landhöhe durchschneiden. Die Wände des Kanals würden, wenn seine Sohle im Meeresniveau läge, reichlich halb so hoch sein als die Thürme des Kölner Doms. Das Thal des 140 km langen Rio Chagre würde benutzt werden.

Am 15. Mai 1878 trat in Paris ein internationaler Congreß unter Vorsitz von Ferdinand v. Lesseps, dem Erbauer des Sueskanals, zusammen und besprach die sieben möglichen Linien:

1. Atrato-Napipi in Columbien, 52 km Kanal mit zwei Schleusen, 4 km Tunnel und 290 km kanalisirter Fluß, 904 Mill. Mark Baukosten, 9 Jahre Arbeitszeit.

2. Isthmus von Darien, 227 km Kanal mit 22 Schleusen, einschließlich 116 km kanalisirte Flüsse, kein Tunnel, 510 Mill. Mark Baukosten, 12 Jahre Arbeitszeit.

3. Acanti-Tuyra, 72 km Kanal und 49 km Fluß (Tuyra), 16 km Tunnel, 480 Mill. Mark Baukosten, 6 Jahre Arbeitszeit.

4. San Blas-Chepo, 53 km Kanal, 16 km Tunnel, Hafenbau am Großen Ocean, 1120 Mill. Mark Baukosten.

5. Panama, 73 km Kanal, im Meeresniveau, eine Schleuse, 6 km Tunnel, 960 Mill. Mark Baukosten.

---

1) Cullen, Isthmus of Darien Ship-Canal.

6. Panama, 73 km Kanal mit zwölf Schleusen, 560 Mill. Mark Baukosten.

7. Nicaragua, 282 km Länge, davon 98 km kanalisirter Fluß (San Juan), 87 km See, 98 km eigentlicher Kanal, mit 17 Schleusen und einer Flußschleuse am Großen Ocean, 720 Mill. Mark. Baukosten, 10 Jahre Arbeitszeit.

8. Tehuantepec, 240 km Kanallänge, mit 120 Schleusen, Hafenbauten an beiden Meeren, 800 Mill. Mark Baukosten, 10 Jahre Arbeitszeit. Die Durchfahrt durch den Kanal würde für 12 Tage Zeit erfordern, in Nicaragua $4^1/_2$ Tage, bei den übrigen Kanälen 2—3 Tage.

Die technische Commission und der internationale Congreß haben sich für die fünfte der genannten Linien ausgesprochen, und es kommt nun darauf an die nöthigen Geldmittel zu beschaffen, um ein Werk zu vollenden, welches wie der Sueskanal der großen Schiffahrt zwischen Europa und Ostasien, Europa und Australien, Europa und dem westlichen Südamerika, den Ost- und Westküsten von Nordamerika neue Bahnen anweisen und zur Belebung des Weltverkehrs wesentlich beitragen würde.

3. Ecuador.

An das aus Caracas und Neu-Granada seit 1819 zusammengewachsene Columbia schloß sich Quito 1821 an; im Mai 1830 trennte es sich al' Republik Ecuador. Die erste gesetzgebende Versammlung wurde am 1. Mai 1835 eröffnet.

Nach der natürlichen Geographie begreift die Republik einen schmalen Küstensaum am Großen Ocean, die Cordillere von Quito von dem Knoten von Loxa bis zu dem Knoten von Pastos mit dem eingeschlossenen Hochlande, und im Osten einen Theil der obern Ebene des Marañon, dazu die Galapayos-Inseln, zusammen 650 938 qkm.

Einwohnerzahl 1878: 1.146 000, einschließlich 200 000 unabhängige Indianer. Unter den 946 000 Angehörigen des Staats sollen sich 600 000 Weiße, 300 000 Indianer, 6000 Neger und 40 000 Mischlinge befinden.[1]) Die Indianer auf der Hochebene, die Quita mit den Yumbo, sind Nachkommen der alten Peruaner, aus deren Zeit sich prachtvolle Tempelruinen und Grabmäler erhalten haben. Sie reden ihre alte Quichuasprache und wohnen als Christen in Städten und Dörfern. Die Indianerstämme in den östlichen Gegenden, die Omagua, Uainuma, Mayna u. s. w. sind unabhängige Heiden.

Die Kirche regiert der Erzbischof von Quito mit den Bischöfen von Cuenca und Guayaquil. Die unabhängigen Indianer (die Xivaro, Zaparo, Angutero u. s. w.) sind wieder Heiden geworden.

Die Verfassung zeigt uns auch hier einen auf vier Jahre gewählten Präsidenten mit vollziehender und einen Congreß mit gesetzgebender Gewalt. Einnahme 1876: 9.268 000 Mark, zur Hälfte von den Zöllen, Ausgabe 13.440 000 Mark, Staatsschuld 65.480 000 Mark. Die Ein-

1) Wahrscheinlich ist die Zahl der Mischlinge größer. Auch der dem Indianer nahe stehende Mestize liebt es, sich als Weißer einregistriren zu lassen. Dies ist eine Erfahrung, die, wie für Westindien, so auch für die süd- und mittelamerikanischen Republiken gilt.

und Ausfuhr des Landes wird durch den Hafen von Guayaquil vermittelt. Die Streitmacht beläuft sich auf 5000 Mann, die Flotte besteht aus 3 kleinen Dampfern. **Wappen**: ein ovaler getheilter Schild; im obern Felde eine Sonne, im untern zur rechten ein Berg, aus dem ein Fluß entspringt, welcher ein Dampfboot trägt. **Flagge**: bisher drei horizontale Streifen, Himmelblau zwischen zweimal Weiß; in dem blauen Streifen oben zehn Sterne in ein Oval geordnet, unten das Wappen der Republik. In neuester Zeit hat Ecuador aber die Flagge der früheren Republik Columbia wieder angenommen, drei horizontale Streifen, von oben nach unten Gelb, Blau, Roth. Der Freistaat zerfällt in eilf Provinzen.

1. **Esmeraldas**, nördliche Küstenprovinz, 19 267 qkm mit 10 000 Einw., waldreich, liefert Sarsaparille und Kautschuk. Die kleinen Hafenstädte **Esmeraldas** mit 600 Einw. und **Atacames** werden hauptsächlich von Schmugglern besucht. In Atacames landete einst Pizarro.

2. **Manavi**, mittlere Küstenprovinz, 14 922 qkm mit 67 900 Einw. und dem Hauptorte **Puerto viejo**; hier werden viele Strohhüte („Panamahüte“, weil sie über Panama nach Europa gelangen) verfertigt.

3. **Guayas**, südliche Küstenprovinz, fruchtbares Land um den **Golf von Guayaquil**, 29 795 qkm mit 94 500 Einw. Hauptstadt **Guayaquil** am gleichnamigen Flusse, mit Hafen, Kaistraße und Schiffswerften, übrigens dürftig gebaut, 22 000 Einw. Guayaquil ist Haupthandels- und Einfuhrplatz, 15 fremde Consuln haben hier ihren Sitz. 1879 liefen 226 fremde Fahrzeuge von 215 831 Tonnen ein; 1879 wurden 315 341 Centner Kakao für 20.800 000 Mark, für 2.075 000 Mark Cascarilla (China), für 436 000 Mark Kautschuk, für 1.720 000 Mark Steinnüsse, für 500 000 Mark Kaffee und für 316 000 Mark Strohhüte ausgeführt. Die gesamte Ausfuhr belief sich auf 26.053 000 Mark, die Einfuhr auf 22.500 000 Mark.

Es folgen die Provinzen des Hochlandes, von Norden nach Süden.

4. **Imbabura**, 30 103 qkm mit 93 700 Einw. **Ibarra** mit 13 000 Einw. und **Otavalo** mit 8000 Einw., am Fuße des Cotocachi, beide durch das Erdbeben von 1868 stark beschädigt. **Salinas**, 3000 Einw., Salzquellen.

5. **Pichincha**, 23 402 qkm mit 120 300 Einw. Am Fuße der Vulkane Pichincha und Atacazo liegt hier die Landeshauptstadt **Quito**, 2720 m über dem Meere, 14 Gradminuten südlich vom Aequator, in gleichmäßig mildem Klima, welches dem ganzen Hochlande eigen ist und am besten durch Zusammenstellung der Mitteltemperaturen für die Monate charakterisirt wird: Januar 14,6°, Februar 16,1°, März 15,6°, April 15,5°, Mai 15,9°, Juni 15°, Juli 15,1°, August 16,1°, September 16,3°, October 15,5°, November 15,3°, December 15,8°, Jahresmittel 15,6°. Vom Abhange der genannten Vulkane ziehen sich viele Schluchten in die Stadt hinein, 10—12 m breit, 20—25 m tief, aber meistens durch Brücken, Gebäude oder natürliche Felsenwölbungen überdeckt. Am Hauptplatze der Regierungspalast; von seiner Terrasse hat man eine der schönsten und erhabensten Aussichten der Erde. Elf mit ewigem Schnee bedeckte Berge, unter ihnen auch den Chimborazo und den prachtvollen Cotopaxi, erblickt das Auge, der Fuß ruht dem Anscheine nach auf den die Stadt umgebenden grünen Hügeln, während ihre Häupter hoch in das Himmelsgewölbe hineinragen, und die Wolken entweder in der Mitte ihrer Höhe sich lagern, oder an ihren Füßen hin zu kriechen scheinen. Von diesen Eisbergen umgürtet dehnt sich die lieblichste Fruchtebene, in welcher sich der Frühling mit dem Herbste paart. Zu jeder Zeit trägt der Baum junge Blätter, Knospen, Blüten und Früchte; an ein und demselben Tage sieht man pflügen und ernten. Neben dem Zuckerrohr, dem Indigo und der Baumwolle, kurz neben Westindiens

Stapelwaaren gedeiht hier hundertfältig tragender Weizen Europa's; die Banane, die Citrone und die Pompelmus prangen bei den schönsten Früchten des gemäßigten Europa. So breitet sich ein Amphitheater aus, das beinahe alles Schöne, Herrliche, majestätisch Furchtbare der ganzen Erde darstellt. Blicken wir nun einmal in die Stadt, so ist die Kirche des ehemaligen Jesuitencollegiums die schönste, das Franciskanerkloster vielleicht das größte der Welt. Die Stadt ist wegen ihrer köstlichen Eise, Gelées und Confituren berühmt, mit deren Fabrikation sich besonders Nonnen beschäftigen. 80 000 Einw.

6. Leon, 19 112 qkm mit 101 300 Einw. Hauptstadt Tacunga, von Bimsstein erbaut, zwischen dem Quirotoa (4540 m), Quilidana (4450 m) und Cotopaxi (5996 m), mit 16 000 Einw., Trümmern eines alten peruanischen Palastes und alter Befestigungswerke. Ambato mit 9000 Einw. und Lederindustrie.

7. Chimborazo, 14 360 qkm mit 128 300 Einw. Hauptstadt Riobamba, nach dem Erdbeben von 1797 an der jetzigen Stelle gebaut, mit 16 000 Einw. und lebhafter Industrie. Guaranda mit 5000 Einw., Verkehrsplatz am Westabhange des Gebirgslandes. Weiter südlich Chimbo am Westhang der Cordilleren; von hier führt seit 1879 eine 122 km lange Eisenbahn nach dem Guayaquil gegenüberliegenden Küstenplatze Yaguachi. Alausi, 6000 Einw., mit Schwefelgruben.

8. Azuy, 29 288 qkm mit 100 000 Einw., Hauptstadt Cuença (Wappäus schreibt Cuenza, Behm Cuenca), von Wasserbächen durchflossen in mildem Klima, 25 000 Einw. In der Provinz Reste von Inkapalästen wie von der alten Königsstraße, die von Quito nach Cuzco führte.

9. Loja (Loxa), 26 728 qkm mit 100 000 Einw. Loja mit 10 000 Einw., Wollweberei und Färberei. Zaruma mit Zuckerrohrpflanzungen und ehemals berühmten Minen von goldhaltigem Silber und von Quecksilber. Die Umgegend bringt die beste Chinarinde (Quina oder Cascarilla de Loja), die Rinde der Cinchona Condaminea. Sie ist 1632 oder 1640 durch die in Lima geheilte Vicekönigin von Peru, Gräfin Chinchon, nach Europa gebracht; Condamine aber hat 1737 den Baum näher beschrieben und bestimmt. Er wird 5—6 m hoch, hat ganz glatte, 10 Centimeter lange und 5 Centimeter breite Blätter, rosenrothe Blüten und eine schöne Krone, mit der er sich, wo er im wilden Dickicht steht, über die Nachbarstämme zu erheben strebt. Das hohe Laub verbreitet, vom Winde schwankend bewegt, einen sonderbaren, in großer Ferne erkennbaren, röthlichen Schimmer. Er kommt nur auf den Anden von Neu-Granada, Ecuador, Peru und Bolivia vor, ist jedoch jetzt auch auf Java, Ceylon und anderen Orten kultivirt.

10. und 11. Die ehemalige Provinz Oriente, 436 318 qkm groß, am Ostabhange der Anden und in dem weiten wasserreichen Tieflande ausgebreitet, ist jetzt in zwei Provinzen getheilt: Los Rios mit 60 100 Einw. und Tunguragua mit 70 200 Einw., die zahlreichen wilden Indianer ungerechnet, welche ein Wanderleben führen, indem sie, der Fruchtreife folgend, von den Ufern der Tieflandsströme nach dem Gebirge ziehen. Die Pueblos, ehemals Missionen, liegen meist am Ufer der Ströme, so Santa Rosa am Napo, Canelos am Bombonaza, Macos am Morona.

Zu der Republik Ecuador gehört die vulkanische Gruppe der Galapagos-Inseln, die vom Aequator durchschnitten wird. Der erste Anblick ist wild und abschreckend. Steil heben sich die Kegelberge aus unergründlicher See; der Boden ist mit Lava bedeckt. Darwin rechnet auf die ganze Gruppe an 2000 Krater. Zehn größere Inseln und viele kleinere halten 7643 qkm. Den Namen führen sie von einem Hauptprodukte, den zahlreichen Landschildkröten, welche bis zu einem

Gewichte von 300—400 Pfund vorkommen und sich in den harten Felsenboden tiefe Wege zu den Wasserbehältern ausgetreten haben. Dazu kommen vornämlich Schweine und Ziegen, Ratten u. s. w. Bemerkenswerth ist, daß nicht alle Inseln dieselben Bäume und Pflanzen haben; sie gehören schon nach dieser Seite hin zu den eigenthümlichsten Punkten der Erde. In Bezug auf die Thierwelt bildet die Gruppe eine kleine Welt für sich. Unter sechsundzwanzig Landvögeln werden fünfundzwanzig nur hier und sonst nirgends gefunden, von sechszehn Landmuscheln sind vierzehn auf diesen Archipel beschränkt, alle Insekten, mit Ausnahme von etwa drei, sind besondere Arten 2c. Seit einer langen Reihe von Jahren gehen die nordamerikanischen Walfänger der Südsee nach diesen Inseln und verproviantiren sich hier mit Wasser und Schildkröten. Viele Hunderte nehmen sie mit an Bord. Die größte Insel heißt Albemarle, 4350 qkm. Auf Narborough, 660 qkm, ragt der Hauptvulkan.

1832 legte ein gewisser Vilanit aus Louisiana mit Erlaubnis des Freistaats Ecuador eine Kolonie auf der Insel Charles an, die den Namen Floriana führte. 1835 zählte man 200, 1849 nur noch 25 Bewohner. 1852 fanden Seefahrer die Niederlassung verödet. Auf anderen Inseln trieben sich flüchtige Verbrecher umher. Eine neuere Kolonisirung hat es auf 60 Einwohner gebracht. Nordwestlich von den Galapagos liegt ganz isolirt die Insel Clipperton, auf welcher in der neuern Zeit die Franzosen Guano ausgebeutet haben.

Ecuador verlangt nur die Hände einer thätigen Bevölkerung, um eins der blühendsten Länder der Erde zu werden. Die Vorsehung hat dasselbe nicht bloß mit hohen Gebirgen, ausgedehnten Weiden, kostbaren Chinabäumen, dem besten Kakao und einer großen Fülle anderer Produkte versehen, sondern auch zumeist mit einem gemäßigten, gesunden Klima, unerschöpflichen Gruben werthvoller Metalle und fruchtbarem Boden. Dazu kommt die vortreffliche Welt- und Handelslage am Amassonas und Großen Ocean. Ecuador bietet ein weites Feld für den Unternehmungsgeist, welcher aber allen Landesbewohnern, gleichviel ob spanischer oder indianischer Abkunft, fehlt, und der nur aus Europa oder Nordamerika kommen kann. Vor allem mangeln gute Straßen, und die Bewohner von Guayaquil müssen z. B. ihren Weizen aus Chile kaufen, obwohl die Hochlande Ecuadors eine ungeheure Menge Getreide erzeugen. Ueberdies ist Ecuador durch Revolutionen und anarchische Zustände zerrüttet worden.

4. Peru.

Schon in uralten Zeiten ist Peru von einem zu ungewisser Zeit untergegangenen Kulturvolke bewohnt.[1] Im 11. Jahrhundert wurde

[1] Ihm gehören z. B. die gigantischen Monumente zu Tiagnanuco an, sonst von den Fluten des Titicaca bespült, jetzt durch das Sinken des Wasserspiegels eine Strecke davon entfernt. Pentland hat eine Menge Grabmäler um den See geöffnet und

Manco Capac mit seinem Weibe Mama Oello von ihrem Erzeuger, dem Sonnengotte, auf eine Insel im Titicacasee (wo später ein prachtvoller, schätzereicher Sonnentempel errichtet war) herabgesetzt. Sie bauten die nördlich vom See gelegene Stadt Cuzco und brachten den Wilden umher Kultur und Sitte. Manco Capac lehrte die Männer den Ackerbau und andere Künste des Friedens, seine Frau die Weiber das Spinnen und Weben. Der Sohn der Sonne wurde der Peruaner Herr, Hoherpriester, Gesetzgeber, machte die Herrschaft in seiner Familie erblich und erweiterte das anfänglich kleine Reich ungemein; auch verbot er die Vielgötterei und Menschenopfer, baute der Sonne einen Tempel und stiftete den Orden der Sonnenjungfrauen. Ihm folgten bis zur Ankunft der Spanier dreizehn Inkas auf dem Throne; zu dem Reiche Tahuantinsuyu, d. i. die vier Gegenden der Welt,[1]) gehörten auch Quito und Chile. Alles Land war im Besitz des Staates und seine Nutznießung zerfiel in drei Theile: vom Ertrage des Sonnenlandes wurden die Tempel erbaut und zogen die Priester ihren Unterhalt; der Ertrag des Inkalandes war für den Hof und die Regierung; der dritte Theil war dem Volke zur Benutzung gegeben, von ihm erhielt jede Familie ein Ackerloos. Die Bergleute, Metallschmelzer, Handwerker arbeiteten nur für den Staat; der gemeine Mann sorgte für seine Bedürfnisse an Wohnung, Kleidung u. s. w. selbst. Diese Staatseinrichtung auch über die Nachbarvölker auszubreiten galt als religiöse Pflicht, und es wurden förmliche Völkerwanderungen angeordnet, um die neu unterworfenen Völker in die Mitte solcher Stämme zu verpflanzen, welche die peruanische Kultur schon angenommen hatten. Die Gemeinsamkeit alles Eigenthums machte es leicht, große Staatsarbeiten, z. B. ausgedehnte Bewässerungsanstalten im regenlosen Küstenlande oder große Heerstraßen herzustellen. Cuzco war die Residenz, hier stand der berühmte Sonnentempel, ganz mit Goldplatten gedeckt. Auf dem Hochaltare befand sich das Bild der Sonne, aus einer Goldplatte bestehend, die doppelt so dick war, als die Platten an den Mauern. Sie war als ein rundes, von Strahlen und Flammen umgebenes Gesicht dargestellt, und dieses Bild war so groß, daß es von einer Mauer bis zur andern reichte.[2]) Zu beiden Seiten saßen die einbalsamirten Leichen der Inkas, nach der Zeitfolge geordnet,

---

durchsucht. Die Monumente sind großartige Bauwerke, cyklopischen Ueberresten gleichend, und römischer und griechischer Architektur nicht unwürdig, bezeichnen daher einen hohen Grad von Civilisation. Aber die merkwürdigste Erscheinung ist, daß sie die sterblichen Ueberreste von Menschen jedes Alters, von der zartesten Kindheit bis zum Greisenalter enthalten, deren Schädel zu beweisen scheinen, daß sie einem ausgestorbenen Menschengeschlechte angehörten, welches vor mehr als tausend Jahren Hoch-Peru bevölkerte und von allen Sterblichen verschieden war, die jetzt auf der Erde wohnen. Die Schädel sind wegen des außerordentlich großen Vorsprunges des Hinterhauptes merkwürdig, der so groß ist, daß man nicht begreift, wie die Leute aufrecht gehen konnten. Auch die Gesichtsknochen sind ungemein lang. Wie in den ägyptischen Grabmälern fand Pentland auch in den hiesigen Kornhäufchen neben den Todten; und ein anderer merkwürdiger Umstand ist, daß der Mais, welcher sich darunter befindet, nicht im geringsten demjenigen gleicht, welcher jetzt im Lande wächst.

1) Die Entstehung des Namens Perú ist zweifelhaft. Ob nach dem Thale Viru oder Biru, in welches schon 1526 Spanier gekommen sein sollen?

2) Die Sonne war eigentlich selbst nur Bild des unsichtbaren Weltschöpfers Pachacamac.

auf goldenen Thronen, die auf goldenen Platten standen. Auch alle Thüren des Tempels waren mit Goldplatten belegt; das Hauptthor öffnete sich nach Norden. Um die Mauern zog sich rings eine mehr als eine Elle breite goldene Verzierung in Form eines Kranzes. Neben dem Tempel stand ein viereckiges Kloster, ebenfalls mit einem solchen Kranze geziert. Fünf viereckige Pavillons mit pyramidenförmigen Dächern standen um das Kloster herum; der erste war dem Monde, als Gemahlin der Sonne, heilig; seine Thüren und Wände strahlten von Silberplatten, und ein großes Silberstück stellte in einem Frauenantlitz das Bild des Mondes dar, zu beiden Seiten saßen die einbalsamirten Leichen der Königinnen. Der zweite Pavillon war den Sternen geweiht, ebenfalls ganz mit Silber bedeckt, das Dach mit Sternen von verschiedener Größe geziert. Der dritte Pavillon, wieder mit Gold bedeckt, gehörte dem Blitz und Donner; der vierte dem Regenbogen, dessen Bild an der einen Mauer auf den Goldplatten angebracht war. Der fünfte Pavillon endlich war für die Priesterschaft, die sämtlich aus der Familie der Inkas hervorging; er war ebenfalls mit Gold überzogen und in ihm hielten die Priester ihre Versammlungen. In einem andern Gebäude wohnten die Sonnenjungfrauen, in der Regel 1500; sie verfertigten die Kleidungsstücke für die Inkas und ihre Familie. — Nicht minder bewundernswürdig war die große Festung von Cuzco, von der noch Trümmer vorhanden sind. Sie hatte eine dreifache Ringmauer in Entfernungen von je 8—10 m, aus so ungeheuren Steinen aufgeführt, daß man nicht begreift, wie die Peruaner ohne Anwendung bedeutender mechanischer Hülfsmittel diese aus großer Entfernung herbeischaffen und über einander thürmen konnten. Dieselben sind unbehauen und ohne Mörtel so geschickt zusammengefügt, daß mit der größten Dauerhaftigkeit zugleich ein gefälliges Ansehen verbunden ist. Im Innern der Festung waren drei Thürme. Der ansehnlichste stand gerade in der Mitte, war rund und diente den Inkas, wenn sie die Festung besuchten, zum Aufenthalte. Dieser Bestimmung gemäß war er prachtvoll eingerichtet, inwendig überall mit Gold- und Silberplatten belegt, auf denen sich Abbildungen von Thieren und Pflanzen befanden. Die beiden andern waren viereckig und dienten den Soldaten zu Kasernen. Die drei Thürme standen im Dreieck, hingen in ihrem untern Theile zusammen und bildeten mit zahlreichen Gemächern eine Art unterirdisches Labyrinth. Auf die Erbauung dieser Festung waren mehr als funfzig Jahre verwandt worden, und sie war noch nicht lange vollendet, als die Spanier Peru eroberten und einen Theil derselben zerstörten. Von der königlichen Stadt Cuzco liefen nach den vier Weltgegenden die vier Hauptstraßen des Reiches in die vier Hauptprovinzen aus. Vor allen war die nördliche nach Quito führende ein Meisterstück der Baukunst. Die gepflasterte Straße lief über ausgefüllte Thäler und durch hohe Felsen und über große schöne Brücken, zu beiden Seiten rieselten in Stein gefaßte Bäche, ab und zu standen Waffen- und Proviantshäuser und Sonnentempel, Bade- und Einkehrhäuser

am Wege. A. v. Humboldt sah die großartigen Reste in Höhen über 4000 m und stellte sie den imposantesten Römerbauten zur Seite. An den steilsten Stellen fanden sich lange Reihen von Stufen, auf denen Lamas bequem passiren konnten; dazwischen Ruheplätze.[1])

Wenn die Spanier überall, wohin sie kamen, bei den Indianern gierig nach Gold forschten, hatten diese nach Süden, nach einem großen Reiche des Goldes gewiesen. Drei Männer, Pizarro, Almagro und der Mönch de Luque, zu gemeinsamer Expedition verbündet, erreichten 1526 die peruanische Küste und landeten 1531 mit drei kleinen Schiffen und 180 Mann. Die inneren Kriege, welche damals zwischen den beiden Brüdern Atahualpa und Huaskar, den Söhnen des früher verstorbenen Inka Huayna-Capac, herrschten und Peru zerrütteten, so wie eine im Volke gehende Weissagung vom Untergange der Herrschaft der Inkas durch weiße bärtige Männer, Kinder der Sonne, waren hauptsächlich Ursache, daß es der kleinen Zahl spanischer Abenteurer gelang, sich ein Reich von solcher Ausdehnung zu unterwerfen. Und nirgends sind die spanischen Eroberer mit so empörender Grausamkeit aufgetreten. Bei Cajamarca traf Pizarro mit Atahualpa und dessen Heer von 30 000 Mann zusammen. Die glänzende Zusammenkunft endete aber mit des Inka Gefangennehmung. Seine Geringschätzung gegen das Brevier, auf welches der eifernde Pater sich berief, und das der Inka, nachdem er es ans Ohr gehalten, mit den Worten: „es sagt mir nichts!" zu Boden warf, gab den Anlaß zum Dreinschlagen. Man mordete 4000 der überraschten Peruaner, und der unglückliche Fürst wurde trotz der Füllung eines Zimmers bis zu einem von ihm an der Wand, so hoch er reichen konnte, gezogenen Striche mit Gold, trotz der genommenen Taufe, zwar nun nicht mehr lebendig verbrannt, aber erdrosselt. Hierauf theilten sich die Eroberer in das Reich; Pizarro blieb in Peru, wo er 1535 Lima gründete, Almagro eroberte Chile. Die gepeinigten Indianer beriefen Mango-Capac, einen Halbbruder Atahualpa's und Huaskar's auf den Thron; dieser belagerte in Cuzco und Lima die Brüder Pizarro's, Almagro kam ihnen zu Hülfe und befreite sie; da er aber nun Cuzco für sich behielt, so bekriegten ihn die Pizarro's, schlugen ihn und ließen ihn erdrosseln. Die Eroberer wütheten fortan gegen einander mit derselben Grausamkeit wie gegen die Indianer. Pizarro selbst wurde auf Veranlassung von Almagro's Sohne ermordet; gegen diesen empörten sich wieder seine bisherigen Genossen. Endlich kam aus Spanien ein Untersuchungsrichter, und dieser ließ den jüngern Almagro enthaupten. Pizarro's Bruder

1) Vergleicht man Einrichtungen, Gebräuche, Ceremonien und Religion der alten Mexikaner, Bogotaner und Peruaner mit denen verschiedener asiatischer Völker, so erscheint es fast zweifellos, daß die Einwanderer, die unter den Namen Quetzalcoatl, Bochica und Manco Capac vorkommen, ihren Weg nach Süd- und Centralamerika aus China oder andern asiatischen Ländern gefunden haben. Rivero, ein ausgezeichneter peruanischer Alterthumsforscher, erklärt geradezu, es sei keinem Zweifel unterworfen, daß Bochica und Manco Capac Buddhistenpriester gewesen seien, die durch ihre hervorragende Kenntnis und Civilisation die Herrschaft über die Eingeborenen erlangt hätten.

wurde von Pedro de la Gasca, der mit ununschränkter Vollmacht aus Spanien angekommen war, besiegt und samt seinem Genossen Carvajal 1548 enthauptet. Nun endlich trat ein geordneter Zustand in dem eroberten Lande ein, nachdem die ersten Eroberer fast alle ihrer eigenen Habsucht und Herrschbegier zum Opfer gefallen waren.

Die Peruaner machten in der nächsten Zeit mehrmals Versuche, sich wieder zu befreien; der letzte fällt in das Jahr 1572, und war für die Spanier nicht ohne bedeutende Gefahr. Der letzte Inka, Tupac Amaru, wurde endlich gefangen und enthauptet. Aber noch 1780 mußte ein Aufstand, den ein Nachkomme Amaru's leitete, niedergekämpft werden. Von da an blieb Peru unter spanischer Herrschaft, selbst als schon alle anderen spanischen Kolonien des amerikanischen Festlandes sich befreit hatten; denn hier war die Macht der Spanier am stärksten. Erst als 1820 ein vereinigtes republikanisches Heer von Chile und Buenos-Aires unter Anführung des Generals San Martin in Peru eindrang, die Spanier 1821 bei Lima schlug und diese Hauptstadt einnahm, wurde 28. Julius 1821 die Unabhängigkeit Peru's proklamirt und San Martin zum Protector der neuen Republik erwählt; bald galt es nun gegen die spanischen Truppen den schwersten Streit. Da führte Bolivar, in der Ueberzeugung, daß nur die Befreiung von ganz Südamerika seine columbische Republik sicher stellen könnte, 1824 unter grausenhaften Gefahren ein Heer über die Anden; der General Sucre besiegte am 9. December die Spanier bei Ayacucho völlig und zwang den Rest des Heeres, sich zu ergeben. Im Jahre 1826 räumten die Spanier auch Callao, ihr letztes Bollwerk auf dem amerikanischen Festlande. Aber seitdem ist das Land fast ununterbrochen von inneren Umwälzungen erschüttert worden, die nicht selten sogar von subalternen Officieren geleitet wurden. Fast keine Präsidentenwahl hat stattgefunden, ohne streitende Parteien und Bürgerkrieg hervorzurufen. Drei oder vier Prätendenten, von denen jeder eine Schar Anhänger oder Abenteurer sammelte, welche plünderten und mordeten, sind geschlagen und doch im Lande geblieben, bereit, bei der ersten Gelegenheit dieselben Scenen zu erneuern. Peru, das ehedem sprüchwörtlich Macht, Gold und Wohlleben bezeichnete, ist nur ein Schatten früherer Größe. Die letzten Jahre brachten Umwälzungen in Menge, dazu Verwickelungen und 1864—65 Krieg mit Spanien, und 1879—81 einen höchst nachtheiligen Krieg mit Chile. Die neueste Constitution Peru's datirt vom Januar 1880. Der Präsident bleibt 4 Jahre im Amte, er hat die Executivgewalt; die Legislative oder der Congreß besteht aus einem Senat von 40 Mitgliedern und einer Kammer der Deputirten. Herrschende Kirche ist die römisch-katholische, die öffentliche Ausübung jedes andern Kultus beschränkt. Wappen: ein getheilter Schild, das obere Feld gespalten. Oben rechts eine Vicuña in Blau, links blickend; links ein Chinarindenbaum in Weiß, unten ein Füllhorn in Incarnatroth, welches Gold- und Silbermünzen ausschüttet. Ueber dem Schilde eine Bürgerkrone, zu den Seiten Fahnen, die unten

von einer Palme und einem Lorbeerkranze umgeben sind. Flagge: ein horizontaler weißer Streifen zwischen zwei incarnatrothen; die Kriegsschiffe führen im weißen Streifen das Wappen der Republik.

Peru gliedert sich in drei Theile: den schmalen und mit Ausnahme der durch Bäche gebildeten Oasen wüsten, regenlosen Küstensaum bis zu der rasch aufsteigenden Cordillere, dann das mittlere Hochland mit eingesenkten Thälern in wechselnder Erhebung zwischen 2500 und 4000 m und drittens die Montaña, den östlichen Abfall des Gebirges, der in einem vielfach gebrochenen Berglande von den Schneepässen zu dem Niveau der Zuflüsse des Amassonas sich niedersenkt. Diese wurden — wie an anderm Orte berichtet — vielfach auf ihre Schiffbarkeit geprüft, um den tropischen Produkten der Montaña eine directe Wasserstraße nach dem Atlantischen Ocean zu öffnen und dadurch den beschwerlichen Landweg zu ersparen, der zweimaliges Uebersteigen der Cordillerenkette verlangt, um die Häfen am westlichen Meere zu erreichen. Von besonderer Wichtigkeit sind die im obern Marañongebiet aufgefundenen Goldlager. Der Flächeninhalt beträgt 1.119941 qkm.[1])

Die Zahl der Einwohner beträgt etwa 3.050000, darunter 350000 uncivilisirte Indianer.[2]) In den Cordilleren bilden die Nachkommen der alten Peruaner den Hauptstock der Bevölkerung, und bedienen sich auch ihres alten Sprachidiomes, der Quichuasprache, die selbst von vielen der übergesiedelten Europäer, besonders von den höhern Ständen gesprochen wird. Unter ihren fünf Dialekten ist der Cuzcucue, die Hofsprache von Cuzco der reinste. In der östlichen Ebene unabhängige und heidnische Stämme: Quinquina, Puri, Omagua, Mayna u. s. w. In den Urwäldern des östlichen Peru leben noch die nur nach wenigen Hunderten zählenden vollständig wilden Siriniri. An den Flüssen Missionsdörfer (Pueblos; Pueblo, eigentlich Volk, heißt überhaupt jeder Ort, der nicht die Municipalverfassung einer Villa oder Ciudad hat und vornämlich heißen so die von Indianern bewohnten Ortschaften. Sie zeigen meist den gemischten Charakter eines Dorfes und eines Fleckens, eben deshalb ist das Wort schwer übersetzbar). — Auch Peru ist in den letzten Jahren ein Ziel deutscher Emigration geworden, vornämlich sind viele Tiroler (aus dem Vintschgau) eingewandert. Von 1860—1874 kamen 86692 Chinesen ins Land, meist für die Guanoarbeit. Die Zählung von 1876 ergab unter 2.699945 (oder 2.699106) Einwohnern 371197 Weiße, 1.554678 civilisirte Indianer, 669457 Mestizen, 52588 Neger, 51186 Asiaten; ferner 2.644055 Katholiken, 5087 Evangelische, 498 Israeliten, 49466 Bekenner anderer Religionen. Unter den 18082 aus Europa

1) Oder 20339 □M. Früher wurden 23993, officiell 29162 □M. angenommen. Gegen Bolivia und Peru sind im unbewohnten Tieflande engere Grenzen bestimmt.

2) Nach einer 1871 aus Lima stammenden statistischen Notiz soll die Bevölkerung 3.199000 Seelen ausschließlich der Indianer der Montaña betragen, nach einer andern Nachricht sogar 3.374000 Einw., doch sind diese Angaben ohne Zweifel zu hoch gegriffen, und wir behalten die obige Zahl von $2^1/_2$ Mill. bei.

Eingewanderten befanden sich 1672 Deutsche, 6999 Italiäner, 2647 Franzosen, 373 Portugiesen, 1699 Spanier ꝛc.

Die Kirche steht unter dem Erzbischof von Lima und den Bischöfen von Arequipa, Chacopoyas oder Maynas, Cuzco, Guamangua und Ayacucho und Truxillo.

Das Budget für 1875 und 1876 weist 143.194 000 Mark Einnahmen nach. Die Ausgaben beliefen sich auf 139.885 000 Mark. Die Zölle trugen 15.226 000 Mark. Die Staatsschuld betrug mit den Eisenbahnanleihen 459.818 000 Mark.[1]) Das stehende Heer im Frieden 470 Offiziere und 4200 Soldaten, welche die Cadres für 5000 Mann Gensdarmerie und 7000 Mann Nationalgarde und 40 000 Milizen bilden sollen; hierfür wird die unsinnige Zahl von 3870 Offizieren unterhalten. Die Flotte besteht aus 18 Fahrzeugen mit 66 Kanonen. Der gegenwärtige Krieg hat die Untauglichkeit von Armee und Flotte dargethan! Die Handelsflotte zählte 1876 147 Seeschiffe mit 49 860 Tonnen. Der Krieg mit Spanien hatte lange ungünstig auf den Handel Peru's gewirkt; der gegenwärtige Krieg hat ihn wieder unterbrochen. 1877 kamen 9176 Schiffe (darunter 5503 Dampfer) mit 7.210 383 Tonnen an, 8696 Schiffe (darunter 6267 Dampfer) mit 7.034 353 Tonnen liefen aus. Die Einfuhr betrug 51.985 000 Mark (24.179 095 Soles), die Ausfuhr an Waaren 68.015 000, an Guano 17.360 000 Mark, dazu 4.580 357 Centner salpetersaurer Soda, ohne Angabe des Werthes; 1879 wurden davon nur 2.137 076 Centner ausgeführt. Die Menge des Guano betrug (1877) 5.599 680 Centner. Von der Ausfuhr der Waaren gingen nach England 67, nach Chile 13, nach Frankreich 11, nach Deutschland $4{,}_5$ Procent, vom Guano dagegen nach England 38, nach Belgien 17 (großentheils Durchfuhr nach Deutschland), nach Deutschland direct 8, nach den Vereinigten Staaten 8 Procent. Hauptausfuhrhäfen sind Callao (wo der Guano declarirt wird), Iquique, Pisco, Arica. In Betrieb sind 1852 km Eisenbahnen; das ganze höchst ansehnliche Netz wird vollendet 2740 km umfassen. Eintheilung in 21 Provinzen.

Wir beginnen mit den Küstenprovinzen von Norden nach Süden geordnet.

a. Piura, an Ecuador grenzend, 40 810 qkm, 135 500 Einw. (San Miguel de) Piura, 1531 von Francisco Pizarro an der Küste angelegt, älteste spanische Stadt in Peru, später ins Innere verlegt, 6800 Einw. Eine Eisenbahn führt nach den Hafenstädten Colan und Payta. Andere Seeplätze sind Sechura, 3100 Einw.; an der Grenze Tumbes, 1900 Einw.

b. Lambayeque, 15 477 qkm, 86 000 Einw. Lambayeque, in fruchtbarer Ebene mit 6300 Einw., Wollweberei; ein Eisenbahnnetz verbindet die Hafenplätze Eten (3600 Einw.) und Pimentel mit der Hauptstadt und den Binnenplätzen Ferriñafe, 7100 Einw. und Chiclayo, 11 300 Einw. Südwestlich von Lambayeque die Lobos-Inseln mit Guanolagern.

c. Libertad, 28 153 qkm, 147 500 Einw. Trujillo, 1535 von Pizarro gegründet und nach seiner in Estremadura gelegenen Vaterstadt be-

1) Die Zahlen sind nach dem gegenwärtigen Cours, 1 Sol zu $2{,}_{15}$ Mark, gerechnet. Eigentlich soll der Sol 4 Mark gelten. Dann würde die Schuld 855,530 000 Mark betragen.

nannt, 7500 Einw. Eine kurze Eisenbahn führt nach dem Hafen Salaverry. Nördlich der Hafen Pascamayo, 1500 Einw. mit einer 152 km langen Eisenbahn nach Magdalena, dieselbe soll nach Cajamarca auf dem Hochlande fortgeführt werden.

d. Ancachs, 49 898 qkm, 284 100 Einw. Huaraz, am Rio Santa, 4900 Einw., mit besuchten Bädern. Eine 280 km lange Eisenbahn führt in dem schönen Thale von Recuay (3379 m hoch) abwärts nach dem Hafen Chimbote.

e. und f. mit Callao, Lima, 35 479 qkm, 261 500 Einw. Die von Pizarro 1535 am Tage der heiligen drei Könige gegründete Hauptstadt Lima (de los Reyes) liegt 9 km von der Küste, in einer mit reicher Vegetation prangenden, 160—200 m hohen Ebene, die von dem Flüßchen Rimac bewässert wird. Auf dem rechten Ufer breitet sich die von den ärmeren Klassen bewohnte Vorstadt San Lazaro, auf dem linken das eigentliche Lima, welches eine etwa dreieckige Figur bildet. Mit der einen Seite lehnt sich die Stadt an einen steilen Felsen, der ihre Thürme und Kuppeln überragt. Die Bauart entspricht dem aufgestellten Gesamtbilde: die Stadt hat ein halb spanisches, halb maurisches Ansehen. Wegen der häufigen Erdbeben (ein schreckliches war 1740) sind die meisten Häuser auch hier einstöckig, an der Außenseite mit Frescogemälden geschmückt. An den Häusern, die zwei Stockwerke haben, ziert ein Balkon die Vorderseite; die grünen Jalousien daran sehen recht freundlich aus. In allen bedeutenden Straßen ist beinahe jedes unterste Stock ein Laden; englische, französische, deutsche Kaufleute zeigen so glänzende Schaufenster, daß man Lima wohl „Klein Paris“ genannt hat. Der schönste Theil der Stadt ist der große Platz (Plaza mayor), der unter die schönsten Plätze Amerika's gehört, fast die Mitte der Stadt einnimmt und 500 Schritte lang und 400 Schritte breit ist. Ihn umschließen auf der Süd- und Westseite schöne Privathäuser mit Balkonen. Die unteren Stockwerke sind glänzende Läden, Bazare und Restaurationen. Auf der Nordseite stehen das Rath- oder Stadthaus, ein in wunderlichem Geschmack verziertes Gebäude, und der ehemalige Vicekönigs- oder jetzige Regierungspalast, worin der Präsident wohnt; und auf der Ostseite die großartige Kathedrale, die nicht minder prächtige Kirche el Sagrario und der schöne erzbischöfliche Palast. Es giebt in Lima eine große Zahl von Kirchen, die vorzüglich um der kostbaren Verzierungen willen merkwürdig sind, mit welchen man sie aufs verschwenderischste ausgestattet hat. Man kann ohne Uebertreibung sagen, daß mehrere mit Gold und Silber ganz eigentlich austapezirt sind. Ungeheure Kronleuchter, Statuen, Kelche und andere heilige Geräthschaften sind von massivem Silber, sogar von Gold, und überdies mit den köstlichsten Edelsteinen bedeckt. Doch sind während der Revolution und in den späteren Zeiten der Noth manche von diesen Schätzen verschwunden. Die 24 Säulen von gediegenem Silber, welche sonst den Hochaltar der Kathedrale umgaben, sind jetzt durch hölzerne ersetzt, die nur mit Silberplatten belegt sind. Kleine lebende Vögel sieht man sehr häufig in Käfichen an den Seiten des Hochaltars aufgehängt, und diese mischen ihr sanftes Gezwitscher in die feierlichen Töne der Orgel und die heiligen Gesänge des Gottesdienstes. Neben diesen noch immer sehr reichen Kirchen zeichnen sich die Klöster durch die Großartigkeit ihres Baues und Umfanges aus. Das Kloster von San Francisco nimmt allein ein ganzes Stadtviertel ein; es ist eine Reihenfolge von Gärten und viereckigen Höfen, um welche zierliche Arkaden die angenehmsten Spaziergänge bilden. Die Zellen öffnen sich an den oberen Gallerien, die an den vier Fronten des Gebäudes hinlaufen und zu denen man auf prächtigen Treppen hinansteigt. Man zählt diese Zellen nach Hunderten; aber das so bevölkerte Kloster ist jetzt nur noch von wenigen Mönchen bewohnt, welche traurig in den öden Säulen umherirren. Die Klöster von San Agostin und „von der Gnade“ sind nicht so groß als das von San Francisco, aber eben so verödet. In der Kirche des ersteren bemerkt man unter anderen kost-

baren Gegenständen die schönste Marmorstatue, die Amerika besitzt; es ist die Bildsäule der heiligen Rosa, von einer Schönheit, die dem Meißel Canova's alle Ehre machen würde.

101 500 Einw., darunter ein Drittel Weiße.[1]) Der sorglose, leichtsinnige und genußsüchtige Charakter, die lockeren Sitten machen neben der Mischung der verschiedensten Rassen den Typus der hiesigen Bevölkerung aus, in der sich die Leidenschaftlichkeit der Tropenländer, altspanische Sitte und alter Heidenbrauch merkwürdig mischten. Am Abend in der Kühle entwickelt sich auch ein reges Leben auf der Plaza. Um die Fontainen kleine Tische mit Eis. Die Alameda am Rimac, von fünf Alleen großer Orangenbäume durchzogen, füllt sich mit feiner Welt. Das größte und bunteste Gewühl zeigt sich bei den Processionen, die an hohen Kirchenfesten (wie am Feste der heiligen Rosa von Lima, den 31. August) durch die Straßen ziehen.

Eine Art von Bastion mit befestigter Caserne schützt die Hauptstadt. Lima ist der Sitz der höchsten Behörden, einer 1551 gegründeten Universität, der ältesten in Amerika, jetzt so gut wie aufgehoben. Eisenbahnen führen nach dem Seebadeorte Chorillos, (4300 Einw.), nach dem Hafen Callao, nach Chancay und auf das Hochland nach Oroya.

Callao an der Bai, in welche der Rimac mündet, durch Eisenbahn mit Lima verbunden (20 Minuten Fahrzeit), ist dessen Hafenstadt, und als Zwischenstation zwischen Australien und Kalifornien jetzt ein Weltemporium. Im Hafen liefen 1866 außer 52 Kriegsschiffen 1481 Schiffe mit 1.007 820 Tonnen Gehalt ein und 1517 Schiffe mit 977 688 Tonnen aus. Die meist von Europäern bewohnten, dem Strande gleichlaufenden Hauptstraßen sind stark belebt; 33 500 Einw. Die Spanier hielten sich hier bis zum 22. Januar 1826; die Befestigungen, die Forts San Felipe und San Rafael, sind in gutem Zustande. 1866 wurde Callao von den Spaniern, mit welchen Peru seit Ende des Jahres 1865 in Krieg war, vergeblich beschossen, 1881 von den Chilenen genommen.[2]) An der von steilen Felsen gebildeten Küste liegt die kleine Felseninsel Lorenzo, die bei dem Erdbeben von 1746 vom festen Lande losgerissen ward.

g. Ica, 21 761 qkm, 60 100 Einw. mit der Hauptstadt (San Gerónimo de) Ica, 6900 Einw. und dem Hafenort Pisco, 2700 Einw., zu welchem eine Eisenbahn führt. Chincha, 4800 Einw.; auf den gegenüberliegenden zusammen kaum 50 qkm großen Chincha-Inseln wurde viel Guano gewonnen. Der Guano lag bis 65 m hoch auf den sonst nackten Felsen und Klippen, und weit ins Meer herein verbreitete sich der penetrante Geruch; die gewaltige Ausbeutung hat in wenigen Jahrzehnten die Lager erschöpft. Doch liefern andere Inseln und Klippen der südperuanischen Küste genug von dem in anderen Ländern vielbegehrten Material. Aber so nützlich dasselbe ist, so unerfreulich ist seine Gewinnung. Der geringste Windstoß wirbelt den scharfen, staubigen Stoff hoch empor; ihn loszuhacken und durch Schläuche in die unten ankernden Boote zu schütten, ist eine mühevolle und gefährliche Arbeit, zu der sich nur meist ehemalige Sträflinge und Chinesen entschließen. Ein kräftiger Mann kann nur mit verbundenem Mund und Nase eine halbe Stunde hintereinander die Schaufel führen. Jetzt ist im Süden von Peru auf Küsteninseln wie auf den Klippen des Festlandes und auf den Flächen desselben abwechselnd mit den Salpeterschichten Guano gefunden worden: ein Vorrath noch auf viele Jahrzehnte. Die peruanische Regierung, welche den Guano zum Monopol machte, hat diesem Dünger ungeheure Summen entnommen und damit — nachdem sie früher große Summen nutzlos verschleudert — ihre

---

1) Im Jahre 1795: 52 000 Einwohner, darunter 17 215 Spanier und Kreolen, 3219 Indianer, 8960 Neger u. s. w.

2) Die Chilenen wollen Callao mit seinen reichen Zolleinnahmen als Faustpfand behalten, bis die Friedensbedingungen erfüllt sind.

großartigen Eisenbahnbauten ermöglicht. (Aus allen Welttheilen VII, S. 172: Die peruanischen Eisenbahnen, von Damian v. Schütz, mit Karte.)

h. Arequipa, 59 017 qkm, 160 300 Einw. Hauptstadt Arequipa, 70 km von der Küste. 2329 m hoch gelegen, 29 300 Einw., nächst Lima die bedeutendste Stadt der Republik. Niederlage europäischer und amerikanischer Waaren. Bedeutender Handel. Die Campiña von Arequipa eben so schön wie fruchtbar. Durch das Erdbeben von 1868 verheert: Der frühere Hafenplatz Islay ist verlassen; Hafen ist jetzt Mollendo, mit 1500 Einw. Eine Eisenbahn führt von da über Arequipa auf das Hochplateau, dessen westliches Randgebirge sie in der Höhe von 4470 m (Station Cruceres) überschreitet, um dann sich nach Cuzco und dem Titicacasee zu verzweigen: letztere Strecke ist am Neujahrstage 1874 vollendet. Hafenplätze sind noch Quilca und Camana, letzteres mit 4700 Einw., von Zuckerrohrfeldern und Olivenhainen umgeben.

i. Moquegua, 15 459 qkm, 28 800 Einw. Moquegua, am Fuße der Anden, 3600 Einw.; eine Eisenbahn von 103 km führt nach dem Hafenplatz Ilo.

k. Tacna, 29 445 qkm, 36 000 Einw. (San Pedro de) Tacna in hübscher Gegend am gleichnamigen Flusse, Stapelplatz für die von Bolivia kommenden Waaren. 7800 Einw. Eine Eisenbahn verbindet die Stadt mit dem Hafen Arica, welcher Silber, Kupfer, Alpakawolle, Chinarinde ausführt; 3500 Einw. Beide Städte haben durch heftige Erdbeben, zuletzt 1868, schrecklich gelitten Tacora, an der Straße nach Bolivia, 4351 m hoch, einer der höchsten Wohnplätze der Erde, nahe dem Gualillaspaß, über welchen eine Eisenbahn projectirt ist.

l. Tarapaca, nebst Iquique, 41 223 qkm, 42 000 Einw. Tarapaca, am Ostrande der an Salpeter und Borax reichen Pampa von Tamarugal, mit 1000 Einw. und Silberminen. Pisagua, 2100 Einw., Hafen mit Eisenbahn nach den Salpeterlagern von Sal de Obispo. Iquique, 11 700 Einw., bedeutendster Hafen für Salpeterausfuhr („Chile-Salpeter"), in heißer, wasserleerer Gegend. Eisenbahn nach Noria an der Pampa von Tamarugal.

Es folgen die Hochlandsprovinzen, von Norden nach Süden geordnet, mit neuen Eintheilungen seit 1873.

m. Cajamarca, 30 525 qkm, 213 400 Einw. Hauptstadt Cajamarca, 2860 m hoch, auf fruchtbarer Ebene; die Häuser aus Adobes (ungebrannten Ziegeln), die hohe Kirche aus Stein; 7200 Einw.; einst Atahualpa's Residenz, der hier am 17. November 1532 gefangen ward; noch zeigt man in den auf einem Porphyrhügel gelegenen Palasttrümmern das Zimmer, in welchem der unglückliche Inka neun Monate lang gefangen gehalten wurde, und die Mauer, an der er den verhängnisvollen Strich zog. Ja, in der Kapelle des Stadtgefängnisses, das auf den Ruinen steht, sehen Leichtgläubige vor dem Altar den unverlöschlichen Blutfleck von der Hinrichtung Atahualpa's. Noch jetzt wohnen in den Ruinen Abkömmlinge der Herrscher, die Familie Astopilco, in großer Dürftigkeit. Sagen von ungeheuren vergrabenen Schätzen und „goldenen (unterirdischen) Gärten" der Inkas leben unter den Indianern, doch ist es Frevel, sich ihrer vor Wiederherstellung des Reiches der Inkas zu bemächtigen: denn Erwartungen einer wiederkehrenden Inkaherrschaft sind noch immer unter den Eingeborenen verbreitet, denen auch Cajamarca als heilige Stadt gilt. — In der Nähe warme Quellen, einst die Bäder der Inkas.

n. Amazonas, 34 115 qkm, 34 300 Einw., meist am rechten Ufer des gleichnamigen Stroms bis abwärts zum Pongo de Manseriche. Chachapoyas oder San Juan de la Frontera, Bischofssitz, 3400 Einw.

o. Loreto (sogenannte Litoralprovinz) in den östlichen Anden und im Tieflande, 448 165 qkm, 61 100 Einw. ohne die uncivilisirten Indianer

(vielleicht über 200 000). Moyobamba, 847 m hoch am Rio Majo, auch Santiago de los Valles genannt, einst Hauptstadt von Mayas, 7100 Einw.; Weberei, Strohhutflechterei; ebenso Rioja, 2200 Einw., wo zu diesem Behufe viele Palmen (Ludovica palmata) kultivirt werden. Am Amassonas die kleinen, aber durch Schiffahrt neuerdings zunehmenden Orte Borja, 157 m hoch, Nauto mit 1000 Einw. nahe der Mündung des Ucayali; der Amassonas ist hier 1200 m breit, 9 m tief; Omaguas mit 500 Einw., welche von Fischfang und Schiffahrt leben; Iquitos, rascher anwachsend, mit 1500 Einw. Unter den ehemaligen Missionsstationen am Ucayali waren Sarayacu, 124 m hoch, jetzt mit 1200 Einw., und Cachaboya, jetzt mit 700 Einw., die bedeutendsten.

p. Huanuco, 35 695 qkm, 78 000 Einw. Huanuco, 1812 m hoch, 1539 von Gomez Alvarado als San Leon de los Caballeros im reizenden Thale des Huallaga gegründet, zwischen Zuckerrohr- und Kaffeepflanzungen, 5300 Einw., die Wälder sind reich an Cinchonen.

q. Junin, 65 014 qkm, 209 900 Einw., hoch gelegen und metallreich, im Osten bis an die Tiefebenen des Ucayali hinabreichend. Hauptstadt ist Cerro de Pasco, Bergstadt mit reichen Silber- und Eisenerzgruben, 4302 m hoch, in rauhem Klima, 6400 Einw. Die reichsten Gruben waren die von Lauricocha, 4650 m hoch; jetzt ist der Bergbau minder ergiebig; erst die Vollendung der bis Oroya projektirten Eisenbahn wird eine bessere Verwerthung der Erze ermöglichen. Bei Junin, an dem 4063 m hoch gelegenen See von Chinchaycocho, siegte Bolivar 1824 über die Spanier. Oroya an der im Bau begriffenen Eisenbahn Lima-Jauja, im Thale des Mantaro, 3712 m hoch; die Bahn soll bei 4769 m Meereshöhe die Wasserscheide überschreiten. Toma mit 3800 Einw., Ponchofabrikation; Jauja mit 2800 Einw. unweit des Mantaro. Im Nordosten der Provinz, an der Vereinigung des Pozuzo und Huancabamba zum Palcazu (der als Pachitea zum Ucayali strömt), die deutsche Kolonie Pozuzo, namentlich von Tirolern und Rheinländern 1855 und 1856 unter Führung von Damian v. Schütz gegründet, durch Mangel an Verkehrswegen im Anfang in ihrer Entwickelung aufgehalten, jetzt aber durch deutschen Fleiß blühend, Ende 1875 (in welchem Jahre 22 Geburten und 8 Todesfälle vorkamen) mit 408 Bewohnern. Tabak, Reis, Kaffee, Coca, Spiritus werden ausgeführt. Man plant eine Eisenbahn von Cerro de Pasco nach dem Pachitea, durch welche Pozuzo viel gewinnen würde.

r. Huancovelica, 22 569 qkm, 104 200 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, 3798 m hoch in kaltem Klima, hat Bergwerke und 3900 Einw. Die einst reichen Quecksilbergruben sind fast verlassen.

s. Ayacucho, 38 692 qkm, 142 200 Einw. Die Hauptstadt Huamanga, 1539 gegründet, 1825 nach dem am 9. December 1824 von General Sucre in ihren Ebenen erfochtenen Siege Ayacucho genannt, mit 9400 Einw. In der Umgebung wachsen viele Kakteen. Huanta mit 3700 Einw. und Silberbergwerken.

t. Apurimac, 15 207 qkm, 119 300 Einw., im Quellgebiet des gleichnamigen Flusses. Hauptstadt Abancay, 1200 Einw.

u. Cuzco, 40 936 qkm, 238 500 Einw. Hauptstadt Cuzco, vom ersten Inka gegründet, Hauptstadt des Inkareichs und Mittelpunkt aller geschichtlichen Erinnerungen, 1533 von Pizarro erobert. Universität mit hundert Doctores, Maestros und Bachilleros. Auf dem Platze des Sonnentempels steht ein Dominikanerkloster, und sein Hochaltar auf derselben Stelle, wo einst das kolossale Sonnenbild glänzte. Die Pavillons sind Kapellen und in den Zellen der Sonnenjungfrauen wohnen theilweise Mönche. 18 400 Einw., der Mehrzahl nach Indianer. Urubamba 1600 Einw.

v. Puno, die Landschaft am Titicacasee, 52 301 qkm, 256 600 Einw. Puno, ehemals durch Silberbergwerke und Weberei berühmt, gewinnt durch die Eisenbahn und die Dampfschiffahrt auf dem See einen neuen Aufschwung.

2700 Einw. Lampa, mit 1500 Einw. und Kupferbergwerken. Crucero, im Nordosten der Provinz, mit den waldreichen Ostabhängen der Cordilleren. Die reichen Goldbergwerke sind von den wilden Indianern zerstört worden; jetzt wird viel Chinarinde gesammelt.

5. Bolivia.

Unter spanischer Herrschaft wurde Ober-Peru oder Charcas zum Vicekönigreich Peru, seit 1778 aber zu La Plata gerechnet. Seit 1810 begann auch hier die Erhebung gegen spanische Herrschaft. Nach mannigfachen Wechselfällen erklärte sich die Provinz am 6. August 1825 unabhängig und nannte sich Bolivar. Auf des Libertadors eigenen Wunsch wurde dieser Name am 11. August 1825 in Bolivia umgeändert. Am 25. Mai 1826 trat zum ersten Male der Congreß zusammen. An Parteispaltungen und Bürgerkriegen hat es auch hier nicht gefehlt.

Die Republik befaßt nach physischen Verhältnissen eine unfruchtbare, regenlose Küstenstrecke, die Wüste Atacama,[1]) die Cordillere von 23° SB. an mit dem Knoten von Potosi und dem östlich von ihm sich ausbreitenden Hochlande, den größten Theil des Titicaca-Plateaus, einen Theil der Tiefebene des Madeira, das Hügelland von Chiquitos und einen Antheil am Becken des La Plata.

Die Angaben über den Flächeninhalt weichen sehr von einander ab, theils weil die Grenzen gegen Brasilien, Argentina, Paraguay und Chile streitig waren,[2]) theils weil es lange Zeit an guten Karten u. s. w. fehlte. Wir folgen den Angaben von Reck und ergänzen, da neuere Arealangaben für die einzelnen Provinzen nicht vorliegen, nach eigenen Kartenberechnungen. 1.275 000 (ältere Angaben 2.100 000) qkm.

Die Bevölkerung wird für 1878 auf 2.080 000 Köpfe berechnet; dazu kommen gegen 200 000 wilde Indianer.

Der katholischen Kirche steht der Erzbischof von Chuquisaca mit den Bischöfen von Cochabamba, Santa Cruz de la Sierra und La Paz vor.

Die oberste Staatsgewalt ist einem auf vier Jahre zu wählenden Präsidenten als oberstem Executivbeamten (seit 1880 General Campero) und dem Congreß als gesetzgebender Körperschaft übertragen. Die Einnahmen werden für 1873—1874 auf 11.700 000, die Ausgaben auf 18.000 000 Mark angegeben; die Staatsschuld belief sich 1879 auf 120.000 000 Mark (meist für Eisenbahnbau bestimmt). Wappen ein viergetheilter Schild: fünf Sterne in Blau, ein Brotbaum, ein Alpaka,[3])

---

1) Bolivia hat 1879 das Land südlich vom 23° an Chile verloren; weitere Grenzregulirungen stehen bevor.

2) Im Norden ist 1867 der Parallel 10° 20′ SB. als Grenze gegen Brasilien, im Süden der Gran Chaco bis 22° SB. an Paraguay abgetreten worden. Die nordöstliche Grenze ist enger als auf der Karte in Petermann's Mittheilungen 1865. Dagegen hat Peru Quillagua an Bolivia abgetreten.

3) Die Zahl der Alpakas und Lamas wurde 1846 zu 836 842 berechnet. Rinder gab es 778 335, Schafe 3.101 138, Ziegen 1.392 509, Schweine 381 147.

das Bild von Potosi. Flagge roth mit 5 Kronen und zwei senkrechten grünen Streifen. Die Armee beträgt etwa 3000 Mann, darunter 9 Generäle und 1013 Offiziere! Nationalgarde gegen 32000 Mann. Eine Kriegsmarine ist nicht vorhanden. Der Handel führt etwa für 20 Mill. Mark ein, die Ausfuhr von 1878 betrug 22.588000 Mark. Eine Eisenbahn von La Paz nach Antofagasta (s. Chile) ist geplant.

Die Republik zerfällt in neun Departimientos; diese zerfallen in Provinzen, letztere in Cantone.

a. Chuquisaca, 165000 qkm, 266000 Einw., dazu 50000 wilde Indianer. Hauptstadt Chuquisaca, 1528 an der Stelle einer peruanischen Stadt gleiches Namens gegründet, auch Sucre genannt, jetzt wieder Sitz der Regierung, liegt 3200 m hoch auf einer Hochebene, wo sich die Gebiete des Madeira und Paraguay von einander scheiden, mitten zwischen drei Bergen, hat gerade, breite und reinliche Straßen, einen großen, mit einer Fontaine gezierten Platz und siebenundzwanzig Kirchen, worunter die Kathedralkirche sich durch Reichthum an Reliquien, Bildern und Ornamenten auszeichnet. Universität. 24000 Einw.

b. Cochabamba, 69000 qkm, 240000 Einw. Die Hauptstadt Cochabamba 2550 m hoch gelegen, 40700 Einw.

c. Oruro, 56000 qkm, 132000 Einw. Die 4000 m hoch gelegene gleichnamige Hauptstadt hat Zinn- und Silberbergwerke. 8000 Einw.

d. La Paz, 111000 qkm, 568000 Einw. Die Hauptstadt La Paz (de Ayacucho) liegt nicht weit vom Südostende des Titicaca-Sees, mit großartiger Aussicht auf den Illimani, 3700 m über dem Meere. Die Stadt war 1857—1866 Regierungssitz. 76400 Einw. Corocoro, 4021 m hoch, mit wichtigen Kupferbergwerken, 9000 Einw. Wie rauh das Klima ist, geht aus dem Umstande hervor, daß die neu gebauten Kupferherde durch den Frost unbrauchbar gemacht wurden.

e. Beni oder Veni, 340000 qkm, 64000 Einw., dazu 70000 Indianer; besonders aus dem Stamme der Mojo, mit dem Hauptort Trinidad, 4200 Einw.

f. Santa Cruz, 275000 qkm, 182000 Einw., dazu 40000 Indianer. Hauptstadt Santa Cruz de la Sierra, eine unansehnliche Stadt von 9800 Einw. Wie in vielen Städten von Südamerika ist die Zahl der Männer und Frauen gegenüber auffallend gering. Man sieht auf der Straße 20—30 Frauen, ehe man einem Mann begegnet; ein Verhältnis, welches lockere Sitten sehr begünstigt.

Zu dieser Provinz wird auch das Hügelland von Chiquitos gerechnet, in welchem die Jesuiten einst zahlreiche Missionsplätze hatten. Die Stationen San Ignacio, Santa Ana, Concepcion sind noch jetzt schöne, regelmäßige Dörfer mit Kirchen und Collegiengebäuden des Ordens.

In einem andern Distrikte, la Cordillera genannt, den der Stamm der Chiriguano bewohnt, zählte man früher vierzehn jesuitische Stationen, jede mit 500—1000 Einw. Jetzt wohnen im ganzen Bezirke 900 Menschen, und die Indianer sind wieder blinde Heiden „und glauben nur an einen großen, zinnernen Knopf, den sie in ein Loch zwischen Unterlippe und Kinn stecken und für ein Präservativ gegen alle Krankheiten halten“.

g. Potosi, 118000 qkm, 336000 Einw. Hauptstadt Potosi in rauher Gebirgsgegend, 4000 m über dem Meere. Wegen dieser hohen Lage ist die Luft außerordentlich dünn, so daß der Europäer nicht dreißig Schritte gehen kann, ohne daß ihm der Athem stockt. Man darf daher nicht anders als ganz langsam gehen und muß oft stehen bleiben. Auch die Eingeborenen sind von dieser Einwirkung nicht ganz frei. Die Witterung ist sehr streng und

unglaublich veränderlich. Man erlebt auch im Sommer fast an jedem Tage alle vier Jahreszeiten, obgleich die Stadt unter nicht völlig 20° SB., also noch in der heißen Zone liegt. Ringsumher sieht man nichts als Felsen und Klippen. Früchte, Gemüse, alle Nahrungsmittel für Menschen und Vieh müssen weither auf Lastthieren herbeigeschafft werden. Potosi ist aber auch fast sprüchwörtlich wegen der reichen, seit 1545 bearbeiteten Silbergruben in dem 5000 m hohen Cerro de Potosi, die von 1556—1802 etwa 5400 Mill. Mark geliefert haben und noch 1826 wöchentlich 135 000 Mark geben. Mit ihrer Ergiebigkeit hat die Volkszahl abgenommen. Einst zählte die Stadt 160 000 Einw., jetzt 22 800.

h. Tarija an der Grenze gegen die Argentinische Republik, noch 90 000 qkm, 106 000 Einw. Der Hauptort (San Bernardo de) Tarija, einer der wenigen Orte Bolivia's, in denen die spanische Bevölkerung das Uebergewicht über das indianische Element hat, zählt 5700 Einw. Ein früheres Jesuiten- (jetzt Franciskaner-) Kloster besitzt eine ausgezeichnete Bibliothek.

i. Atacama, noch 51 000 qkm, 6000 Einw. Cobija, an einer kleinen seichten, sandigen Bai, die von Felsenbergen umschlossen ist, unter 22° 34' SB., vor 1829 ein Indianerdorf, ist zu einem Freihafen erhoben. Der Ort leidet Mangel an Trinkwasser; viele Lebensmittel werden von Valparaiso gebracht. Der Handel nicht erheblich. 2400 Einw. Quillagua, nahe der peruanischen Grenze. Tocopillo, an der Küste, mit Kupfergruben.

6. Chile.[1])

Auch in Chile deuten die auf einer Bergebene der Anden entdeckten Ruinen einer bedeutenden Stadt auf ein uraltes, spurlos vorübergegangenes Kulturvolk. Im 15. Jahrhundert gelang es peruanischen Inkas, sich die Nordhälfte des Landes zu unterwerfen. Almagro, Pizarro's Waffengefährte, versuchte 1535—1538 vergebens die Eroberung, welche erst dem Pedro de Valdivia seit 1541 gelang. Nur die Araukaner blieben unbesiegt; 1665 ward ein dauernder Friede mit ihnen geschlossen. Ein Mitkämpfer, Don Alfonso de Ercilla, besang in seiner Araucana den bis dahin dauernden Kampf. Doch wüthete 1770 bis 1775 ein neuer Krieg. Von da ab genoß Chile eine lange Ruhe. Unter den Einflüssen der früher geschilderten Katastrophen erklärte sich die Generalcapitanie Chile am 18. September 1810 für unabhängig. Innere Uneinigkeit machte es den Spaniern möglich, 1814 ihre Macht wieder zu begründen; aber 1817 überstieg ein republikanisches Heer aus Buenos-Aires von Mendoza aus die Andenpässe von Uspallata und siegte am 12. Februar bei Chacabuco und 1818 am Mayposlusse. Nur auf Chiloe hielten sich die Spanier bis 1826.

Die Republik befaßt zunächst ein langes schmales, mit guten Häfen gesegnetes Küstenland. Im Norden bis Coquimbo herab ist dasselbe wie das peruanische dürr und unfruchtbar, von Coquimbo südlich, wo die

1) Tschile auszusprechen. Bei Deutschen und Franzosen gewöhnlicher Schili. Der Name war schon vor dem Einfalle der Peruaner üblich und ist ungewisser Ableitung. Das Geschrei einer Drosselart „Chili" soll nach Einigen den Namen veranlaßt haben.

rückkehrenden Passate an die Andenkette anprallen, reich bewässert, gut angebaut oder bewaldet, „der Garten der neuen Welt". Im Osten begrenzt dieses Küstenland der Zug der chilenischen Cordillere, die sehr schwierige Paßübergänge bildet. Der Flächeninhalt beträgt 344 062 qkm.

Die Zählung vom Jahre 1878 ergab 2.136 724 Einw.; man nimmt an, daß 10 Procent ungezählt geblieben sind, und daß außerdem 50 000 Indianer in den Südprovinzen wohnen; dies ergiebt eine Summe von 2.400 000 Einw. Es waren darunter 4678 Deutsche, überhaupt 25 000 Fremde. Von 1874—1877 wurden jährlich im Durchschnitt 15 513 Paare getraut, 86 094 Kinder wurden geboren, es starben 59 759 Personen; die natürliche Zunahme betrug daher $1^1/_6$ Procent. Die Lage der Deutschen in Chile ist eine im ganzen günstige; sie üben auch hier wohlthätigen Einfluß auf die Hebung der Industrie, des Handels und der Viehzucht. Unter den Deutschen waren (1865) 346 Ackerbauer, 366 Kaufleute, 205 Tischler und Zimmerleute, 249 Seeleute. Unter den Staatsbeamten waren 18 Deutsche, unter den Professoren 11.

Der römisch-katholischen Kirche steht der Erzbischof von Santiago mit den Bischöfen von Serena (Coquimbo), Concepcion und San Carlos de Chile vor. Man zählt 153 Pfarreien und 48 Klöster. Ein am 27. Juni 1865 angenommenes Toleranzgesetz gestattet Religionsübung und Errichtung von Schulen für Nichtkatholiken.

Nach der Constitution von 1833 theilt sich die Regierung in drei Gewalten. Die Executive hat ein auf fünf Jahre gewählter Präsident, der nur zweimal hinter einander wählbar ist. Ein Staatsrath steht ihm zur Seite. Die gesetzgebende Gewalt wohnt dem Congresse bei. Die Kammer der Senatoren hat zwanzig Mitglieder mit neunjähriger Amtsdauer (36 Jahre, 8000 Mark jährliche Einnahme); die Deputirtenkammer zählt auf je 20 000 Einwohner ein Mitglied; das Mandat erstreckt sich auf fünf Jahre (Verheirathete bei 21 Jahren, Unverheirathete bei 25 Jahren wählbar, 100 Mark Einkommen). Die richterliche Gewalt übt ein oberster Gerichtshof. Wappen: ein quergetheilter Schild mit einem fünfeckigen Stern in der Mitte, gehalten von einem gekrönten Condor und einem gekrönten Huamul (Cervus chilensis). Flagge: zwei horizontale Streifen, der untere roth, der obere am Stocke blau mit weißem Stern, zur andern Hälfte weiß.

Die Einnahme betrug 1878: 81.775 000 Mark, die Ausgabe $84^1/_2$ Mill.; die Schuld $219^1/_4$ Mill. Mark, davon 140 Mill. für Eisenbahnbau. Die Armee besteht aus den regulären Truppen, 3573 Mann (mit 8 Generalen, 71 Obersten, zusammen 398 Offizieren) und der Nationalgarde von 6119 Mann; im jetzigen Kriege aus 20 000, und mit der Nationalgarde aus 50 000 Mann. Die Flotte zählt 23 Fahrzeuge mit 55 Geschützen, darunter 2 Panzerschiffe und 6 andere Kriegsdampfer. Es betrug 1876 die Einfuhr 147 Mill., die Ausfuhr 151 Mill. Mark. Deutschland war an der Einfuhr mit 14.920 000, an der Ausfuhr mit 4.264 000 Mark betheiligt. Die Handelsflotte

hatte 136 Schiffe, darunter 30 Dampfer. In den chilenischen Häfen liefen 1877: 5582 Schiffe ein. Unter den Ausfuhrprodukten nehmen die Erzeugnisse des Berg- und Ackerbaues und der Viehzucht die erste Stelle ein. 1877 wurden für 58 Mill. Mark Kupfer, für 8.800 000 Mark Silber gewonnen. Die Länge der Eisenbahnen beträgt 1639 km, die der Telegraphenlinien 7162 km. Ueberall ist rascher und sicherer Fortschritt zu erkennen.

Die Republik zählt siebzehn Provinzen und ein Territorium. Dazu kommt noch eine sogenannte Kolonie. Die Bevölkerungszahlen beziehen sich auf eine Zählung von 1878.

a. Atacama, einschließlich der neuen Eroberung (bis zum 23° SB.) 123 328 qkm, 81 000 Einw., meist steinige wasserarme Hochfläche am Westfuße der Anden mit vereinzelten Felsenzügen, rauhen Berggruppen, eingerissenen Thälern mit Salzlagunen und Salz- oder Salpeterfeldern, Kupfer und Silberbergwerken. Mejillones, an der gleichnamigen Bai, an deren Ausgang mehrere lange Zeit streitige Guanoinseln. Antofagasta, neuangelegte Stadt an der Morenobai (im Norden auf einer Halbinsel der 1268 m hohe Morro Moreno), mit einer 140 m langen Eisenbahn, die über Curvitas nach ergiebigen Salpeterfeldern und nach dem Fuße der silberreichen Berge von Caracoles führt, eine Zweigbahn nach Mejillones entsendet und bis La Paz in Bolivia geführt werden soll. Die Salina de Atacama, 250 m hoch gegen 2000 qkm groß, nach älteren Karten zum größern Theil nördlich von 23°, liegt ganz zwischen 23—24° und gehört demnach jetzt zu Chile. Paposo und Taltal, kleine Häfen, aus denen der Salpeter von Cachinal ausgeführt wird. Pan de Azucar, Hafen mit Eisenbahn nach den Kupferminen von Carrizalillo, ebenso Chañaral für die Minen von Salado und die Silbermine La Florida. Copiapó, Hauptstadt der Provinz, 55 km vom Meere, im Thale des gleichnamigen 200 km langen Flusses, 11 500 Einw. In unfruchtbarer wasserlosen Gegend wurden zuerst 1830 reiche Silberminen aufgefunden: im Jahre der Entdeckung lieferten sie 1664 kg, seit 1832, wo man auf neue Adern stieß, 8244 kg, 1850 schon 83 611 kg, Eisenbahnen führen von der Stadt nach den Silberminen von Juan Godoi (2000 Einw.) und nach den Kupferbergwerken von Puquios, wie nach dem neuen Hafen Caldera, 3100 Einw. Zugleich ist Copiapó wichtige Verkehrsstadt nach Argentinien: der gangbarste Paß, der Portillo, führt bei 4078 m Meereshöhe über die Cordillere, unweit der 5584 m hohen Peñanegra. Der alte Hafen, Puerto de Copiapó, hatte zu gefährliche Einfahrt. Carrizal, Ober- und Unter-, die Bergstadt mit 3700 und die Hafenstadt mit 1100 Einw. Huasco, Hafen an der Mündung des gleichnamigen Flusses, an welchem die Minenstädte Freirina, 1200 Einw. und Vallenar, 500 Einw. Chañaral, 3100 Einw. mit dem Hafen Puerto de Chañaral.

So ist das vor fünfzig Jahren öde und arme Land nun eine der wichtigsten Provinzen des Staates geworden.

b. Coquimbo, 33 423 qkm, 17 800 Einw., Hauptstadt Serena, auf terrassenförmig ansteigendem Boden, mit schöner, 1855 vollendeter Kathedrale, 14 400 Einw.; unter der Stadt der Hafen Coquimbo, 5100 Einw. Ovalle im Thale des Limari, 4100 Einw., Illapel in einem Seitenthale des Choapa, 6400 Einw.

c. Aconcagua, 16 126 qkm, 149 000 Einw. Villa Vieja de Aconcagua, bekannter unter dem Namen San Felipe, 9400 Einw., „die Perle der Vega". Der Handel ist bedeutend. Die Umwohner bringen hier ihre Produkte zu Markte: Wolle, Ponchos, Lederzeug, Vieh, Getreide, Wein und beziehen dafür andere Bedürfnisse; namentlich aus Argentina kommen über den

Portillo de Valle Hermoso (3637 m) Tausende von Maulthieren, Produkte zu bringen und zu holen. (Santa Rosa de) Andes, 4500 Einw.

d. Valparaiso, 4120 qkm, 198 000 Einw. Die Hauptstadt Valparaiso, „Thal des Paradieses", nicht wegen reizender Umgebung, sondern der Erquickung wegen, die es dem Reisenden bietet, der glücklich die Mühseligkeiten und Gefahren bei Cap Hoorn überstanden hat, ist die wichtigste Hafenstadt der Republik. Sie liegt in holz- und wasserarmer Gegend an der gleichnamigen Bai, die von einem Halbkreis steiler, verbrannter, röthlicher Berge von 600 m Höhe umkränzt ist. Die Stadt nimmt den schmalen Raum zwischen den Bergen und der See ein, der noch dazu von Bergschluchten durchschnitten wird. An manchen Stellen hat nur ein Haus Platz, an anderen sind die Wohnungen an den Berg geklebt. In den Schluchten liegen die ärmlichsten Lehmhütten; Villen oben auf den Bergen. Schöne Aussicht auf das Meer und nach der andern Seite auf die Cordillere und den Schneekegel des Aconcagua. Größer als die Stadt ist die Vorstadt Almendral, im Süden an der breitesten Stelle der Bucht gelegen. Valparaiso hat einen geräumigen, durch drei Forts gedeckten Hafen, der gegen alle Winde, den Nordwind ausgenommen, geschützt ist. Großartiger, meist von Engländern, Franzosen, Nordamerikanern und Deutschen (die deutsche Schule zählt achtzig Kinder) betriebener Seehandel. 97 800 Einw. Quillota, am Aconcaguafluß und an der von Valparaiso nach Santiago führenden Eisenbahn, 11 400 Einw.

650 km von Valparaiso gegen Westen liegt der Archipel Juan Fernandez, nach dem Entdecker (1563) benannt. Die östliche Insel heißt Isla mas á tierra (die dem Lande nähere) oder auch Juan Fernandez. Sie ist 95 qkm groß, hat 1000 m hohe Basaltberge, reizende Thäler und schöne Waldungen. Hier verweilte 1705—1709 der freiwillig zurückgebliebene schottische Matrose Alexander Selkirk, dessen Erlebnisse nach gewöhnlicher, aber fälschlicher Annahme zum Robinson Crusoe verarbeitet wurden.[1]) Seit 1830 ist eine kleine Niederlassung an der Cumberlandsbai gegründet, wo die Seefahrer mit Geflügel, Gemüse und getrockneten Fischen versorgt werden. Im April 1865 15 Einw. Die westliche Insel: Isla mas á fuera (die weiter draußen liegende), 140 km von der östlichen, enthält 85 qkm, ist eben so schön und fruchtbar, aber unbewohnt.

e. Santiago, 20 064 qkm, 44 000 Einw. mit der 1541 angelegten Landeshauptstadt Santiago de Chile, 86 km von der Küste, von üppigen Gärten umgeben, 569 m hoch gelegen. Die schöne Alameda, welche zugleich als Damm gegen die Ueberschwemmung des vorbeirauschenden Gebirgsflusses dient, ist dem Prado in Madrid nachgebildet. Die ganze Stadt macht den Eindruck der Ordnung und des Wohlstandes. 150 400 Einw. Universität. Sternwarte.

---

1) Es ist möglich, daß Defoe den frischen, kecken Berichten Selkirk's einige Ideen zu seiner Erzählung entlehnt hat, aber die eigentliche Grundlage bilden sie nicht. Sowohl der Schauplatz derselben, als die Art und Weise, wie der Held auf dieselben gelangt und überdies noch einige andere Umstände erheben es fast zur Gewißheit, daß Defoe, indem er den Plan zu seinem Werke entwarf, die Geschichte des Pedro Serrano, eines spanischen Matrosen, vor Augen hatte. Diese wird in einem Foliobande erzählt, welcher 1688 in London herauskam und dem damals siebenundzwanzigjährigen Defoe nicht wohl unbekannt bleiben konnte. Es sind dies „The Royal Commentaries of Peru, written originally in Spanish, by the Juca Garcillasso de la Vega, and rendered into English by Sir Paul Rycaut, Kt." Der Uebersetzer Rycaut war damals ein sehr bekannter Mann, und sein Buch zog die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Die Geschichte des Serrano bildet überdies noch den Anfang des Buches (S. 3 u. ff.) und konnte dem Defoe deshalb um so weniger entgehen. Und in der That gehen beide Erzählungen in vielen Hauptsachen parallel. Die Insel, auf welche Serrano verschlagen wurde, ist eine der kleinen Gruppe, der noch heute der Name „Serranobänke" beigelegt wird. Sie liegt im Karibischen Meere unter 14° NB. ungefähr in der Mitte zwischen Cuba und der Landenge von Panama, also 2° weiter nördlich und 18° weiter westlich, als die Insel, auf welche Crusoe versetzt wird. Defoe mag die letztere absichtlich aus dem Golf von Mexiko hinaus verlegt haben. (Vgl. Böttcher's Aufsatz in der Atlantis 1853. S. 174 ff.)

An der gegen Süden führenden Eisenbahn San Bernardo, 2700 Einw. und Rancagua, 4100 Einw.

f. Colchagua, 9829 qkm, 169 000 Einw. San Fernando, 5200 Einw., Rengo, 3900 Einw., beide an der Eisenbahn.

g. Curicó, 7545 qkm, 105 000 Einw. Curicó, unweit des Mataquito, gegenwärtig Endpunkt der Eisenbahn von Valparaiso, 9100 Einw.

h. Talca, 9527 qkm, 124 000 Einw. Hauptstadt Talca am Rio Claro, 17 500 Einw.

i. Linares, 9030 qkm, 133 000 Einw., zur Hälfte Hochgebirgsland. Hauptstadt Linares, 6500 Einw., Parral, 5500 Einw. Im Gebirgssee Maule, 2194 m hoch, entspringt der gleichnamige 225 km lange Fluß.

k. Maule, 7591 qkm, 132 000 Einw., südlich von der vorigen, mit der Hauptstadt Cauquenes, 6600 Einw. und der Hafenstadt Constitucion (Maule), 6600 Einw.

l. Nuble, mit reichen Schwefelgruben am Chillan, 9210 qkm, 156 000 Einw. Hauptstadt Chillan nuevo, 19 100 Einw. San Carlos, 5600 Einw.

m. Concepcion, 9265 qkm, 172 000 Einw. Die Hauptstadt Concepcion, welche seit dem verheerenden Erdbeben von 1751 eine Stunde von der alten Stelle aufgebaut ist, hat 18 300 Einw. Handel über den 7 km entfernten Hafen Talcahuano, 2500 Einw. Beide Orte durch Eisenbahn verbunden. Tomé, an derselben Bai, 3500 Einw. Weiter südlich der Hafenplatz Coronel, 5700 Einw.

n. Biobio, am gleichnamigen 256 km langen Flusse, 10 769 qkm, 88 000 Einw. Hauptstadt Anjeles (Los Angeles), 4600 Einw. Mulchen, 4800 Einw.

o. Territorium Angol, 5500 qkm, 24 000 Einw. Angol, in schönem, fruchtbarem Thale, 3900 Einw.

p. Arauco, 21 000 qkm, 59 000, mit den Indianern gegen 100 000 Einw. Hier die Hafenplätze Arauco, 1200 Einw., Lebu, die Hauptstadt der Provinz mit 5800 Einw., Tolten, 500 Einw. Die Kultur schreitet gegen Süden allmählich vorwärts und die bisher in Indios Costinos, Küstenindianer und Moluches, d. h. Krieger, getheilten Araukaner können sich ihr nicht mehr entziehen. Diese kriegerische, kräftige Völkerschaft stand bisher unter einzelnen Kaziken, die mit einander eine wohlgeordnete, von den Aeltesten geleitete Föderation bildeten. Sie sind hellbrauner als die übrigen südamerikanischen Indianer, mäßig groß, mit rundem Gesicht, kurzer breiter Nase, kleinen feurigen Augen. Noch vor wenigen Jahrzehnten war ihr Land den Fremden unzugänglich — jetzt ist es chilenische Provinz. Was die Kreolen- und Mestizenrepubliken Südamerika's nicht vermögen, hat sich hier in ruhiger Weise vollzogen: ein Staat wie Chile, in welchem Ackerbau, Industrie, Handel blühen, macht seinen Einfluß auf die Nachbarstaaten und die wilden Indianerstämme unwiderstehlich geltend. Die weißen Menschen sind und bleiben die eigentlichen Kulturträger.

q. Valdivia, 19 536 qkm, 36 000 Einw. Valdivia, 13 km vom Meere, am Callecalle, der in seinem Liman den Namen Rio Valdivia annimmt und einen der besten Häfen von Südamerika bildet, von Pedro de Valdivia 1552 gegründet, 3800 Einw., darunter viele Deutsche. Befestigter Hafenplatz ist Corral, 700 Einw. In der Provinz, die durch gemäßigtes Klima und reichlichen Regenfall sich auszeichnet, leben viele Deutsche in zufriedenstellenden Verhältnissen.

r. Llanquihué, früher Kolonie, seit 1861 Provinz, 18 193 qkm, 56 000 Einw. Hauptstadt Osorno, in fruchtbarer Ebene. Maullin, Hafenplatz an der Mündung des gleichnamigen Flusses, 300 Einw. An dem 585 qkm großen See Llanquihué zahlreiche deutsche Niederlassungen. Puerto Montt, eigentlich Melipulli, Hafen an der tief einschneidenden

Bucht Reloncavi, 2200 Einw. In der Provinz wohnen mehrere tausend Deutsche.

s. Chiloé, 10 000 qkm, 74 000 Einw., besteht aus der 8800 qkm großen Insel Chiloé, in welcher sich — nach kurzer Unterbrechung durch den Kanal von Chacao, die südchilenische Küstencordillere mit Höhen bis 1000 m fortsetzt, vielen (84) kleineren Inseln im Golf von Chacao und im Golf von Corcovado und aus einigen Küstenstrecken des gegenüberliegenden Patagonien. Hauptstadt ist Ancud (San Carlos) an der Nordküste von Chiloe mit 4400 Einw. und Hafen.

t. Eine Kolonie liegt an der Magalhaesstraße. Im 16. Jahrhundert von der spanischen Regierung gewagte Kolonisationsversuche mißlangen. Im Jahr 1843 gründete Chile an der Ostküste der Halbinsel Braunschweig eine Strafkolonie, welche bei der Militärrevolution von 1851 zu grunde ging. 1853 wurde sie weiter nördlich unter dem Namen Punta Arenas neu errichtet, als freie, unter dem unmittelbaren Schutze des Präsidenten stehende Niederlassung. Schon war sie dem Eingehen wieder nahe, als Steinkohlen aufgefunden wurden: ein für die Schleppdampfer der Straße sehr wichtiges Material. Eine Eisenbahn ist nun vom Hafen zu den Gruben gebaut; jetzt hat die Kolonie 1300 Einw., davon 900 in der Stadt.

Wegen des Besitzes von Patagonien haben lange Zeit zwischen Chile und Argentinien Differenzen geschwebt. Schließlich hat Chile 1879 seine Ansprüche auf das fast werthlose Land aufgegeben.

7. Die Argentinische Republik.

Juan Diaz de Solis und Sebastian Caboto sind schon als erste Entdecker dieser Gegenden genannt. Nachher wurde die Kolonisation eine Zeit lang Privaten, dem Pedro de Mendoza und Juan de Ayolas überlassen, welche in dem heutigen Paraguay die ersten Niederlassungen anlegten. Erst 1581 wurde Buenos-Aires gegründet, 1778 zum Mittelpunkte des Vicekönigreichs La Plata erhoben.

Die Bewohner von Buenos-Aires hatten sich 1806 und 1807 sehr tapfer gegen eine englische Invasion vertheidigt und erhoben 1810 zuerst gegen König Joseph die Fahne der Empörung. Sie behaupteten die erkämpfte Freiheit auch gegen Ferdinand VII. Die Staaten am La Plata erklärten sich auf dem Congresse von Tucuman 1816 für unabhängig; es folgte eine wirre Zeit. Ober-Peru, Paraguay, Uruguay trennten sich, aber auch die auf engere Grenzen beschränkte Argentinische Republik kam nicht zur Ruhe. Die Zahl der Aufstände und „glorreichen Erhebungen" war Legion. Mehrere Jahre hatte ein Bürgerkrieg die La Plata-Staaten verwüstet, als England und Frankreich 1845 pacificirend intervenirten. Das englische Gouvernement nahm seit 1848 die Angelegenheit allein in die Hand und schloß 1849 mit dem Dictator Rosas von Buenos-Aires einen Vertrag, der die Quellen der Zwistigkeiten keineswegs verstopfte. Waren sie doch namentlich von einer herrschsüchtigen Stellung des Staates Buenos-Aires, der sich selbst von den Bedingungen der Bundesverfassung zu entbinden pflegte, den übrigen dreizehn Staaten gegenüber herbeigeführt. Endlich schied Buenos-Aires als selbständige Republik aus. In den Verträgen vom 20. December 1854 und

8. Januar 1855 garantirten beide Republiken sich die Unverletzlichkeit und Unabhängigkeit ihres Gebietes. Für die Argentinischen Staaten ward am 1. Mai 1853 eine Verfassung beendet, die der der Vereinigten Staaten genau nachgebildet ist. Aber schon am 6. Juni 1860 trat Buenos-Aires wieder ein: die Verfassung erhielt einige Modificationen.

Die Republik umfaßt den Ostabhang der Cordilleren mit vorgelagerten Berglandschaften, die Strebemauern der Anden und den größten Theil des Beckens des La Plata, die südliche Region des Gran Chaco und die Pampas. Die Grenzen im Norden sind durch das nordamerikanische Schiedsgericht am 12. November 1878 geregelt worden und Argentinien hat am 14. Mai 1879 den nördlich vom Pilcomayo gelegenen Theil des Gran Chaco förmlich an Paraguay abgetreten. Da nun auch Chile 1879 seinen Ansprüchen auf Paraguay entsagt hat, so können jetzt die Grenzen als allerseits bestimmt angenommen werden, vorbehältlich genauer geodätischer Aufnahme. Das Areal der Argentinischen Republik beträgt nun, nach der planimetrischen Messung (Behm und Wagner, VI.) 2.142 946, mit Patagonien (ohne Chiloe) 3.051 706 qkm. Die Einwohnerzahl betrug 1869: 1.812 490; die Regierung nimmt für 1879: 2.400 000 an. Von Fremden zählte man im Jahre 1869: 71 442 Italiäner, 34 080 Spanier, 10 709 Engländer, 32 383 Franzosen, 4997 Deutsche, 5860 Schweizer u. a. Die Einwanderung betrug 1858—1862 durchschnittlich 5613, jedoch 1863—1865 12 920, 1870—1879 440 000 Köpfe. Die stärksten Einwanderungsjahre waren 1873 mit 76 332, 1874 mit 68 277, 1879 mit 50 205 Köpfen. Doch wanderten auch viele Personen wieder aus. Die katholische Kirche ist Staatskirche, doch ist fremden Kulten Freiheit gewährt. Bisthümer: Buenos-Aires, Parana, Cordova, Salta, San Juan oder Cuyo.

Die der Bundesregierung übertragene executive Gewalt übt ein auf sechs Jahre gewählter Präsident. Zwei Kammern: 28 Senatoren, 86 Deputirte. Das Wappen bildet ein in zwei Felder eingetheiltes Schild, umgeben von Kriegsemblemen und darüber eine aufgehende Sonne. Im untern Feld zwei verschlungene Hände, welche einen Stab mit der Freiheitsmütze emporhalten. Die Flagge besteht aus drei horizontalen Streifen, oben und unten blau und in der Mitte weiß. Der weiße hat am Flaggenstock eine mit Strahlen umgebene Sonne.

Die Einnahme betrug 1878: 75.652 778 Mk.,[1]) 1879 90.804 335 Mark, davon kommen 70—77 Procent auf die Zölle. Die Ausgabe in denselben Jahren 86.990 844 und 75.766 417 Mark, die Staatsschuld 241.711 909 Mark. Der Staat Buenos-Aires hat für sich ein jährliches Budget von 15 Mill. Mark, eine Schuld von 133 Mill. Mark. Das stehende Heer zählt 1052 Offiziere und 7175 Mann, dazu 236 000 Mann Nationalgarde und 68 000 Mann Reserve. Die Kriegsflotte besteht aus 25 Dampfern und 2 Segelschiffen, mit 12 000 Tonnen Gehalt

1) Man rechnet nach Pesos: 1 Peso = 4 Mark 10 Pfennige.

und 88 Kanonen. Auf dem La Plata gingen 1867 98 Dampfer, davon 52 unter argentinischer Flagge. Die Einfuhr betrug 1878: 184 Mill., die Ausfuhr 196 Mill. Mark (Wolle, Häute und Felle, Fett und Talg, gesalzenes und getrocknetes Fleisch, Knochen, Pferdehaare und Straußenfedern — Engländer führten 101 Strauße von Afrika ein).

In demselben Jahre betrug der Schiffsverkehr in allen argentinischen Häfen 1262 einlaufende Segelschiffe, 1132 einlaufende Dampfer, zusammen mit 533 385 Tonnen. Eisenbahnen waren 2317 km, Telegraphenlinien 7757 km vollendet.

Die Republik wird in 14 Provinzen und 3 Territorien eingetheilt. Dazu Patagonien.[1])

1. Staaten am Fluß- und Meeresufer:

a. Buenos-Aires 198 104 qkm, 495 100 Einw. Die Hauptstadt (Ciudad de Nuestra Señora de) Buenos-Aires („gute Lüfte"), von Pedro de Mendoza 1535 angelegt,[2]) aber nach eingetretener Verödung 1580 neu gegründet, liegt 285 km vom offenen Atlantischen Meere am rechten Ufer des hier 50 km breiten La Plata auf dem 12—16 m hohen steil aufsteigenden Gestade. Ein Castell bestreicht das Flußufer und den größten Platz der Stadt, die Plaza de la Victoria, mit einem den Sieg über Spanien verewigenden Obelisken in der Mitte. Das Ganze bildet ein Rechteck mit 464 Cuadras, doch sind viele noch nicht angebaut. Die oft nach Ereignissen der Geschichte von Buenos-Aires genannten Straßen sind in den mittleren und besseren Theilen der Stadt gepflastert, in entfernten Theilen ungepflastert und unwegsam. Zu Fuße geht freilich auch so leicht kein Mensch, selbst der Bettler bettelt vom Pferde herunter. Unter den Kirchen ist auch eine deutsche evangelische, die erste, welche im ehemals spanischen Südamerika erbaut ist.[3]) Von Agaven eingefaßte Gärten, Pfirsichen- und Olivenhaine mit reizenden Landhäusern (Quintas) schließen die Stadt auf der Landseite ein; durch einen immergrünen Rasen von dem Strome getrennt, zieht sich auf der andern Seite die mit Trauerweiden und Bambusbäumen bepflanzte Alameda. Der Landungsplatz ist so seicht, daß nicht einmal Boote an das Ufer gelangen können; früher mußte man sogar aus dem Boot in hochräderigen Personenwagen an das Ufer fahren. Die großen Schiffe kommen und legen bei dem Dorfe Barracas (5700 Einw.) oder noch weiter abwärts bei Ensenada an, von wo eine Eisenbahn in die Stadt führt. Bedeutender Handel zur See und zu Lande. Die Stadt ist der Stapelplatz für das ganze Innere von Südamerika, Brasilien ausgenommen, und führt viele Thierhäute, Hörner, Talg u. s. w. aus. Vor der Stadt liegen die Saladeros oder Schlachtplätze für die Ochsen, wo die Metzgerei mit fabrikmäßiger Schnelligkeit, aber auch Rohheit, betrieben wird. Die eine Binnenstraße führt über Mendoza nach Chile, die andere über Cordoba, Santiago, Tucuman, Jujuy nach Bolivia. Große Strecken derselben sind schon in Eisenbahn verwandelt. 177 800 Einw., darunter viele Deutsche. Es erscheint eine eigene „Deutsche Zeitung am Rio de la Plata",[4]) es giebt eine

1) Ausführliches Werk über den Staat: Richard Napp, Die Argentinische Republik. Im Auftrage des argentinischen Centralcomité's für die Philadelphia-Ausstellung. Mit 6 Karten. Buenos-Aires 1876. — Petermann's Mittheilungen, Ergänzungsheft 39. Gotha 1875. Mit Karte von Petermann und geographisch-statistischem Compendium von Burmeister.

2) Der ausrief: Que buenos aires son estos!

3) Nach den Statuten bildet sie einen Zweig „der unirten evangelischen Landeskirche in Preußen" und steht unter dem Oberkirchenrath, welcher auch die Predigerstelle besetzt.

4) Globus XI. 90 giebt allerhand interessante Excerpte: Wilhelm Uhlenbeck zeigt seine „Rathenower Brillen" an, und Adolf Reiche macht bekannt, „daß sich die Metallstimmen

deutsche Buchhandlung, welche den „Globus“, Uhlands Gedichte, Romane von Holtei, Schücking, von der Mühlbach feilbietet, einen deutschen Turnverein, Singakademie, Gesellschaften: Harmonie und Germania u. s. w.

Die Küste des Staates ist unsicher und hat nur wenige Landungsplätze. Der Hafen Mana bei Mar Chiquita, 37° 46′ SB., im Oktober 1855 aufgefunden, hat sich nicht entwickelt. Wichtiger ist Bahia Blanca unweit der gleichnamigen Bai, 1100 Einw. Das Flachland um die Hauptstadt, die Campaña de Buenos Aires, wird von Acker- und Gartenbauern, weiter hinaus von Viehzüchtern bewohnt. Zahlreiche Eisenbahnen, strahlenförmig von der Stadt ausgehend, vermitteln rasche Verbindung. Nach SSO. Chascomus, 3300 Einw. und Dolores, 3100 Einw.; ein Zweig dieser Bahn soll über Azul, 2100 Einw., nach Bahia Blanca geführt werden. Im Südwesten Lobos, im Westen Lojan, 3400 Einw., Mercedes, 4100 Einw., Chivilcoy, 6400 Einw.; im Nordwesten S. Nicolas am Parana, 6000 Einw. Alle diese Landstädte nehmen mit der Hauptstadt rasch zu. Die südliche Hälfte der Provinz ist Steppenland, aber da eine Hügelzone es durchzieht, gehen zahlreiche Wasserläufe in das offene Land hinein, theilweise in Sümpfen sich verlierend; zwischen ihnen unzählige kleine flache Seen. Das Weideland ist in Partidos getheilt und es existiren hier noch keine Dörfer als Mittelpunkte.

b. Territorio Indio al Sur, das südliche Indianergebiet oder die Pampas von Buenos Aires, von diesem Staate jetzt abgetrennt und unter eigene Verwaltung gestellt, im Südosten durch das Meer, im Süden durch den Rio Negro, im Westen durch die Cordilleren begrenzt, 497 331 qkm mit 21 000 Einw. (fast ausschließlich Indianern). Gegen die Pampas-Indianer (Moluches, Ranqueles, Pehuelches) ist eine Reihe von Forts und Militärposten errichtet; diese Reihe wird von Zeit zu Zeit vorgeschoben, um dem Viehdiebstahl zu wehren. Carmen de Patagones, Städtchen am schiffbaren 1400 km langen Rio Negro, 26 km von dessen Mündung, 1700 Einw., Hauptstadt der kleinen Ansiedelungen an der Südgrenze.

c. Santa Fé, 99 713 qkm, 89 200 Einw., mit weiten Grasflächen. Hauptstadt Santa Fé de la Vera Cruz am Salado kurz vor der Vereinigung mit dem Parana, 10 700 Einw. Auf dem überaus fruchtbaren Alluviallande der Ströme sind hier zahlreiche Kolonien, zum großen Theile von Schweizern und Deutschen, gegründet worden. Von 1856—1872 wurden deren 32 angelegt, zusammen mit 15 510 Bewohnern; die wohlhabendsten sind San Carlos, von einem Baseler Hause 1858 gegründet, mit 2110 Einwohnern und (1874) einem Vermögen von 5 Mill. Mark, Esperanza, 1856 gegründet mit 1759 Einw., Caracañal mit 386, Candelaria mit 691, Bernstadt mit 1684, Jesus Maria mit 890, San Agustin mit 813, Humboldt mit 835, San Geronimo mit 726 Einw. Die Zahl der Fruchtbäume betrug über 27 Millionen, der Maulbeerbäume 51 000; der Viehstand 1.135 000 Stück. Schweizer, Engländer, Deutsche sind hier angesiedelt, und durch diese Einwanderung erstarkt der Staat. Die zahlreicheren Romanen bleiben in den großen Städten, sind im Hafen oder beim Eisenbahnbau beschäftigt. In jenen Ackerbaukolonien ist kein Urwald zu lichten, keine jahrelange Arbeit zu verlieren, um einen kulturfähigen Fleck Erde zu gewinnen. Der Pflug kommt unmittelbar zur Anwendung. Wenn der Boden einmal mit dem Pfluge

seiner erst fünf- bis sechsmonatlichen Canarienhähne, unter denen sich noch sehr viele Doppelglucker befinden, bedeutend gebessert haben.“ Selbst die „Heiratsgesuche“ fehlen bei unseren Landsleuten im Lande der Antipoden nicht. In Nr. 235 sucht „ein junger deutscher Kaufmann, 30 Jahre alt, da es ihm hier gänzlich an Damenbekanntschaft fehlt, auf diesem nicht mehr ungewöhnlichen Wege eine Lebensgefährtin. Auf Geld und glänzende Schönheit wird nicht gesehen, wohl aber auf den Besitz weiblicher Tugenden und liebenswürdigen Wesens.“ Die reflectirende Dame darf aber noch nicht 25 Jahre alt sein und muß ihre Photographie beifügen. Ein Herr Nägeli empfiehlt in Reimen seine Schwarzwälder Uhren und allerlei Kurzwaaren: „mit prompter Bedienung werd' ich mich befassen, und baare Bezahlung, die thu' ich nicht hassen.“

umgeworfen ist, kann sofort der Weizen gesäet, der Mais gepflanzt werden, und meistens ist keine weitere Arbeit nöthig. Alle europäischen Getreidearten, Tabak, Bataten, Kartoffeln, Bohnen, Erbsen, Kohl, Rüben, Kürbisse, Melonen, Zwiebeln gedeihen vortrefflich, Orangen, Pfirsich-, Feigenbäume u. s. w. wachsen schnell heran. Aepfel- und Birnbäume gedeihen. Mais hat im Durchschnitt sechzigfachen, Mani (eine Oelfrucht) fünfzigfachen Ertrag geliefert. Es fehlt an Menschenkräften, um den Reichthum des Landes genügend auszubeuten, und auf dem ebenen, leichten Boden arbeiten zahlreiche Dampfmaschinen, wie sie durch die Fortschritte der Technik in die Agrikultur eingeführt worden sind. Die Städte Santa Fé und Parana, ja auch Buenos Aires, werden mit Küchengewächsen, Butter ꝛc. versehen, die Seidenraupenzucht ist in Angriff genommen; schon hat die Ausfuhr von Weizen zur See begonnen. Am Strome abwärts (projektirte Eisenbahnlinie) liegen Corondo mit 1300 Einw., San Lorenzo, 1400 Einw., Rosario, 23 000 Einw.: letzteres der wichtigste Verkehrsplatz, indem hier an die Stromschiffahrt die große Binnenlandseisenbahn sich anschließt, welche in zwei Zweigen über die Pampas führt und bereits bis Mercedes und über Cordoba bis Tucuman vollendet ist.

d. Entre Rios, 66 974 qkm, 134 300 Einw., mit Corrientes das argentinische Mesopotamien zwischen Parana und Uruguay, höchst fruchtbar mit vortrefflichem Ackerlande und Viehweiden. Concepcion am Uruguay, auch bloß Uruguay genannt, 6500 Einw. Aufwärts am Strome Concordia, 5500 Einw., abwärts Gualeguaychú, am Flusse gleiches Namens mit 9800 Einw., und Fleischextractfabriken. Am Parana (Bajada de) Parana, 1852—1862 Bundesstadt der Argentinischen Confoderation, 10 000 Einw. Im Innern Gualeguay, 7300 Einw. mit Eisenbahn nach dem kleinen Flußhafen Puerto de Ruiz, bei welchem der Gualeguay, ein Nebenfluß des Parana, schiffbar wird. Mehrere wohlhabende Kolonien, unter ihnen San José, Villa Urquiza.

e. Corrientes, 58 022 qkm, 129 100 Einw. mit zahlreichen Seen, doch nicht mit ungesundem Klima, reich an Kaffee, Tabak, Zuckerrohr, Baumwolle. (San Juan de) Corrientes am Paraná, unterhalb der Mündung des Paraguay, 11 200 Einw., lebhafter Handelsplatz, an welchem die Civilisation und die Barbarei sich begegnen, indem die theilweise noch uncivilisirten Indianer hierher zu Markte kommen; Umgangssprache ist noch immer die Sprache der Guarani, die bei Eroberung durch die Spanier hier wohnten. Abwärts am Parana Goya, Handelsplatz mit 4300 Einw.

f. Territorio Misiones, 61 337 qkm, 3000 Einw. Die Missionen der Jesuiten, unter denen Candelaria am Parana die wichtigste war, sind verfallen, das Land ist im Kriege fast menschenleer geworden.

g. Territorio Indio al Norte oder Chacó, im Osten vom Pilcomayo, Paraguay, Parana begrenzt, vom Vermejo durchflossen, seit Abtretung des nördlichen Theils an Paraguay noch 325 422 qkm mit 45,300 Einw., meist uncivilisirten Indianern von den Stämmen der Mocovi, Taba, Macomita, Chunupi u. a. m. Hierzu das Gebiet von Oran am Oberlauf des Vermejo; hier die Stadt Oran mit 2400 Einw., am Fuße des nordwestlichen Gebirgslandes, früher zu Salta gerechnet.

2. Die nördlichen Staaten.

h. Jujui, 62 332 qkm, 40 400 Einw. Hauptstadt Jujui, 1230 m hoch am Rio grande, dem Oberlauf des Vermejo, 3100 Einw. Im Stadtgebiete sind Petroleumquellen aufgefunden. Weiter abwärts, am Gebirgssaume Ledesma, 3200 Einw.

i. Salta, 84 215 qkm, 8900 Einw., meist Gebirgsland im Oberlauf des hier verschieden benannten Salado. Hauptstadt Salto, 1186 m hoch am Arias, 11 800 Einw.

3. Centralstaaten.

k. Tucuman, 31 166 qkm, 10,900 Einw., von der Sierra de Aconquija bis zum Chaco sich abdachend, das Quellgebiet des Rio Dulce. (San Miguel de) Tucuman, in fruchtbarer Thalaue des Tali (Dulce) 450 m hoch, 17 500 Einw. mit Eisenbahn nach Cordoba und Rosario.

l. Santiago (del Estero), 80 403 qkm, 132 900 Einw., Pampasgebiet[1]), besteht meist aus salzgeschwängerten, wasserarmen Wüsteneien, in denen als grüne Oasen die Ortschaften am Salado und Dulce liegen. Hauptstadt Santiago, am Rio Dulce und an der Eisenbahn, 7800 Einw. Ebenso Salabina, 8400 Einw.

m. Córdoba, 143 912 qkm, 210 500 Einw., Pampasgebiet, im Westen Bergland; steile Gebirgsketten streichen isolirt und streng parallel mit einander von Norden nach Süden; wo ein Fluß sie durchbricht oder aus ihnen hervortritt, wie am Rio Primero bei Cordoba, findet sich grünes fruchtbares Land. Hauptstadt Córdoba, 28 600 Einw., im fernen südamerikanischen Westen ein Sitz europäischen Kulturlebens, mit schöner Kathedrale und Universität. Villa nueva und Villa Maria, 150 m hoch, an der Theilung der beiden großen Eisenbahnen in den Pampas. Rio Cuarto, am gleichnamigen Flusse, der wie der Primero, Segundo, Terzero in der Pampassteppe verläuft, 5400 Einw.

n. San Luis, 60,674 qkm, 53,300 Einw., wie Córdoba abwechselnd aus Pampas und Salzebenen bestehend, von nordsüdlichen Gebirgskämmen durchzogen. Hauptstadt San Luis am Südende des gleichnamigen Bergzugs, 3800 Einw., Mercedes, am Rio Quinto, jetzt Endpunkt der Eisenbahn, 2600 Einw.

4. Die westlichen Staaten.

o. Catamarca, 109 247 qkm, 80 000 Einw., Hochgebirgsland mit seinen östlichen Parallelketten und dazwischen liegenden 1—2000 m hohen Salzebenen, im Südosten in die tiefliegenden Pampas hereinreichend; an wasserreichen Stellen noch mit Baumwollenbau. Hauptstadt (San Fernando de) Catamarca, am Ostfuße der Sierra del Ambato, 5700 Einw. Anmuthige Umgebung: die weißen Häuser blicken aus dem dunkeln Grün der Orangengärten hervor. Tinogasta, am Ostfuße der Anden, über welche ein Paß nach Copiapo führt, 4600 Einw.

p. Rioja, 89 685 qkm, 48 800 Einw., südlich vom vorigen, in gleicher Bodenbeschaffenheit. Hauptstadt (Todos Santos de la Nueva) Rioja, 507 m hoch am Ostfuße der Sierra Velasco, 4500 Einw.

q. San Juan, 86 204 qkm, 60 400 Einw., südlich vom vorigen und in gleicher Lage, mit reichen Gold- und Silbergruben, besonders bei Jachal (mit 1000 Einw., am Rio Jachal). Hauptstadt San Juan, 604 m hoch mit 8400 Einw., am Rio de San Juan, der sich abwärts mit dem Rio Jachal zum Desaguadero vereinigt und mit anderen Andenflüssen ein Netz von Flußarmen und Steppenseen bildet.

r. Mendoza, 88 193 qkm, 65 500 Einw. Hauptstadt Mendoza, am Ostfuße der Anden 707 m hoch, 125 km östlich vom Aconcagua, 8200 Einw. Die Stadt steigt mit ihren weißen Gebäuden aus einer blühenden Oase auf, wie abgeschieden von der Welt. Auf der einen Seite Pampas, auf

1) Alle Ortschaften in den Pampas tragen denselben Charakter. Sie sind regelmäßig in Quadraten angelegt und aus gestampften Erdmauern gebaut: nur die Fundamente der Gebäude bestehen aus starken Rollsteinen, bisweilen auch Ziegeln. In der Mitte ein großer Marktplatz mit der Kirche, der Kaserne und dem Gefängnis. Von den Städten abgesehen ist die Steppe in Estancias (Meiereien) getheilt, oft hundert Quadratkilometer groß; in der Mitte, gewöhnlich an einem Bache, liegt das Wirthschaftshaus. Diese Estancias sind Mittelpunkte der Viehzucht.

der andern Cordilleren. Die Gegend umher ist fruchtbar und wohlangebaut, die Korn- und Fruchtkammer der Argentinier. Der Zwischenhandel über die Gebirgspässe (Cumbre-Paß 3900 m hoch über Uspallata) hinüber nach Chile macht Mendoza lebhaft; auf dem Markte brüstet sich stolz ein „Hôtel de France". Eisenbahn nach Córdova im Bau.

8. Uruguay.

Niederlassungen am linken Ufer des La Plata waren von Spanien im 16. Jahrhundert versucht; 1679 legte Portugal die Kolonie des Sacramento an. Doch hinderte der wilde Indianerstamm der Charrua dauernde Kolonisation. Spanien nahm das Gebiet der heutigen Republik erst im 18. Jahrhundert von Buenos-Aires aus in dauernden Besitz, um sich der Mündung des La Plata zu versichern. Portugal sah im Interesse Brasiliens diese Besitzergreifung sehr ungern und suchte nach der Empörung der spanischen Kolonien sich selbst des Landes zu bemächtigen. Durch die La Platarepublik gehindert, begünstigte es fortan die Entstehung eines eigenen Freistaates.

Die Unabhängigkeitserklärung erfolgte durch die in der Stadt la Florida versammelten Deputirten den 25. August 1825. Die Republica Oriental del Uruguay wurde durch den Vertrag von Montevideo zwischen Brasilien und Buenos-Aires 1828 als Freistaat anerkannt. Früher waren auch die Namen Banda Oriental (östlicher Grenzdistrikt), Cisplatina, Montevideo gebräuchlich.

Die Verfassung vom 18. Juli 1830 gilt für eine der besten in Südamerika. Das Volk übt seine Souveränität durch drei Gewalten: die executive (die Präsidenten), die legislative und die richterliche. Zwei Kammern: Senatoren und Repräsentanten. Aber trotz der gerühmten Verfassung wurde Uruguay wie die andern Republiken oft genug von Revolutionen erschüttert. 1864 und 1865 war es in einen Krieg mit Brasilien verwickelt, dessen Folge eine enge Befreundung mit dem Kaiserstaate war.

Der vom La Plata und Uruguay begrenzte Staat ist im Norden durch zwei vom brasilischen System auslaufende Ketten, die durch die weite Thalebene des Rio Negro geschieden sind, Bergland (die höchsten Erhebungen sind wenig über 600 m); im Westen und Süden bis zur Küste flache baumlose Ebene, ein treffliches Terrain für Viehzucht. Herden von Pferden, Rindern, Schafen, jene aus 200—300 Stück, diese aus eben so vielen Tausenden bestehend, sieht man überall in mäßigen Abständen über die weite Fläche des jedesmaligen Horizontes verbreitet. Diese einförmige Ebene ist „not beautiful but useful", wie sich Burmeister mit der Bezeichnung eines englischen Estanciero (Kolonisten) ausdrückt. Der Flächeninhalt der Republik beträgt 186 920 qkm, die Einwohnerzahl 447 000. Unter den zahlreichen Ausländern sind 39 780 Spanier, 36 303 Italiäner, 14 375 Franzosen, 2125 Deutsche &c.

Montevideo sieht jährlich zahlreiche Einwanderer kommen, aber nach kurzem Aufenthalte die meisten nach Buenos-Aires und Rosario weiter ziehen. Im ganzen Gebiete soll kein Indianer mehr leben. Der Kirche steht der Bischof von Montevideo vor.

Einnahme und Ausgabe werden auf 38 Mill. Mark geschätzt; die Schuld auf 207 Mill. Mark.[1]) Das stehende Heer beträgt 3343 Mann (einschließlich 1153 Offiziere!), Nationalgarden 20 000 Mann. Einfuhr 1872—1878 durchschnittlich 70, Ausfuhr 60 Mill. Mark. Bei der in großem Maßstabe betriebenen Schmuggelei kann man den Werth der Ein- und Ausfuhr um ein Drittel höher veranschlagen. Die Ausfuhr besteht meist aus thierischen Produkten. In einem einzigen Jahre belief sich die Ausfuhr auf 24 Mill. Mark Häute und Felle, $12\frac{1}{2}$ Mill. Mark Wolle, 870 000 Mark Roßhaare, $7\frac{1}{4}$ Mill. Mark Talg, $14\frac{1}{6}$ Mill. Mark Fleisch, 1.870 000 Mark Fleischextrakt, 6.700 000 Mark lebende Thiere, 120 000 Mark Straußenfedern, $2\frac{3}{4}$ Mill. Mark Getreide und Mehl. Eisenbahnen sind 376 km, Telegraphen 1213 km im Betrieb.

Wappen: ein quadrirter ovaler Schild, mit einer Sonne gekrönt. Oben rechts im Blauen eine Wage, links in Silber der Cerro de Montevideo, unten rechts im Blauen ein wildes Pferd, links im Schilde ein Stier. Flagge: Vier horizontale blaue Streifen im weißen Felde, im obern Winkel des weißen Streifens am Flaggenstock eine silberne Sonne.

Der Staat zerfällt in 13 Departimientos: an der Küste Maldonado, Canelones, Montevideo, San José, Colonia; am Uruguay Soriano, Paysandu, Salto; im Innern Florida, Minas, Cerro Largo, Durazno, Tacuarembo.

Die feste Hauptstadt (San Felipe de) Montevideo, 1725 gegründet am hohen Ufer des La Plata, auf einer Felsenhalbinsel, die hier aus der Küste tritt, 208 km von dem aufwärts gegenüberliegenden Buenos-Aires. Die Stadt liegt zwischen zwei kreisförmigen Buchten und zwei grünen Bergen über den Buchten, die Forts auf den Gipfeln tragen. Von dem westlichen Cerro (150 m hoch) strahlt ein Leuchtthurm. Die weißen Häuser, zu deren Bau wegen Holzmangels meist Eisen und Marmor verwendet werden, und die beiden hohen schmalen Thurmspitzen des Domes contrastiren angenehm mit der grünen Umgebung. Von den Hauptstraßen abgesehen, sind die ungepflasterten Nebenstraßen entweder vor Staub oder vor Koth lästig zu passiren. Das Ganze liegt amphitheatralisch die Höhe herauf. Zwischen der Stadt und dem Cerro öffnet sich der geräumige Hafen, der aber den Pamperos (West- und Südwestwinden) ausgesetzt ist und seiner geringen Tiefe wegen nur kleineren Fahrzeugen unmittelbar bei der Stadt anzulegen erlaubt. 92 260 Einwohner. Lebhafter Handel, der vorzüglich in französischen Händen ist, daher trägt auch die Stadt französische Farbe. 1878 liefen im Hafen 1100 Schiffe ein, darunter 352 Dampfer, zusammen mit 806 334 Tonnen.

Es besteht mit den wichtigsten Seeplätzen Amerikas täglicher Verkehr, die Verbindung mit Europa durch englische, französische, italiänische, portugiesische und deutsche Dampfer ist wenigstens einmal wöchentlich gesichert, mit Nordamerika nur monatlich. Am Eingange des La Plata die feste Hafenstadt

1) Man rechnet nach Pesos, 1 Peso = $4{,}29$ Mark.

Maldonado, 5000 Einw. Auch die stark befestigte Colonia del Sacramento, Buenos-Aires gegenüber, ist ein guter Hafen. So besitzt Uruguay die drei Häfen an der Mündnng des La Plata, ein Umstand, dem der Staat eine große commercielle Wichtigkeit verdankt. Mercedes, am Rio Negro, 5000 Einw. Salto Oriental am Uruguay, Concordia gegenüber. Von hier führt eine Eisenbahn an dem seiner Stromschnellen wegen nicht weiter schiffbaren Strome aufwärts bis Santa Rosa an der brasilianischen Grenze. Von Salto beträchtliche Ausfuhr von Paraguaythee.

Die Erzeugung von Fleischextrakt wird in Uruguay, das an Hornvieh Ueberfluß hat, immer bedeutender. Ein Hamburger, Giebert, studirte 1862 unter Liebigs Leitung die Herstellung des Extraktes gründlich und etablirte nach einigen Jahren in Fray-Bentos am linken Ufer des Uruguay eine große Extraktfabrik. Aus den wenigen Hütten ist eine schöne Stadt von 3000 Einw. geworden, die mit Buenos-Aires und Montevideo Dampfverbindung hat. Täglich werden jetzt 500 Stück Vieh geschlachtet. Die Faktorei steht auf dem ziemlich hohen Flußufer bei dem Städtchen Fray-Bentos, mit dem sie durch eine schöne Allee verbunden ist. In dem Raum zwischen Fabrik und Stadt sind Arbeiterwohnungen errichtet. Hinter dem Fabrikgebäude beginnt die gegen 30 Quadratkilometer einnehmende, zum Absperren von 5000 Stück Schlachtvieh eingerichtete Viehhürde. 4000 Pfund Extrakt werden täglich gefertigt. Das Schlachthaus hat die gleiche Einrichtung wie in allen Saladeros. Die Thiere werden zunächst in die enge Hürde getrieben, an deren einem Ende eine Art kleiner Eisenbahn angebracht ist, zum Transport der getödteten Thiere. Nachdem denselben der an zwei außerhalb gehenden Pferden befestigte Lasso um die Hörner geworfen ist, werden sie durch Antreiben der Pferde bis zu einer Art Gerüst vorwärts geschleppt, wo sie durch Anziehen des Lasso's regungslos verharren müssen, bis der Schlächter sein kurzes zweischneidiges Messer ihnen zwischen die Halswirbel stößt. Das Gerüst öffnet sich zum Wegschaffen des todten Thieres, während schon wieder ein anderes lebendes an die Schlachtbank kommt. Es geht fast so taktmäßig wie ein Pendelschlag. Mit dem Abhäuten sind 150 Arbeiter beschäftigt, welche zugleich das geschlachtete Thier in sechs Stücke zerhauen. Die Knochen, Köpfe und Eingeweide werden zunächst in Cisternen geworfen, von diesen aus aber alsbald in Kufen verladen und verschifft, nachdem jedoch zuvor der zur Heizung der Dampfmaschine nöthige Bedarf an Knochen ausgesucht ist. Die Knochenasche wird später gleichfalls verladen und in England mit 5 Pfd. Sterl. per Tonne (5 Mark per Centner) bezahlt. Das nicht zum Extrakt bestimmte Fleisch wird in dünne Streifen zerschnitten, gesalzen und zum Trocknen aufgeschichtet und kommt dann als „Chartre" in den Handel, welches Produkt nach Brasilien und Westindien bedeutenden Absatz findet. Mittlerweile wird das zu Extrakt bestimmte Fleisch zunächst zum Wagehaus gebracht, einer äußerst reinlich gehaltenen, kühlen und luftigen Halle, und von da aus in angebrachte Oeffnungen geschoben, hinter welchen vier Hackmaschinen in ununterbrochener Bewegung sind. Jede dieser vier Maschinen kann in einer Stunde das Fleisch von 200 Ochsen zerschneiden und wird von zehn Arbeitern bedient. Das also verkleinerte Fleisch wird dann in große Kessel geworfen, in denen es mittelst gewaltigen Dampfdruckes vollständig sich auflöst. Die gewonnene Masse enthält nun den Extrakt, jedoch auch noch das Fett, welches ausgeschieden wird mittelst Entfettungsmaschinen besonderer Construction. Zunächst beginnt nun der Klärungsprozeß, der gleichfalls mittelst Dampfdruckes geschieht und in fünf Eisenbehältern, jeder zu 4500 Liter Gehalt, vollzogen wird. Von hier aus wird die Masse mittelst Pumpwerken in den Kühlraum gebracht. Hier hat sie zunächst noch mehrere Filtrirungen zu bestehen, ehe sie zum Verdunsten und Eindicken zugelassen wird.

Noch aber haben wir einen interessanten Raum zu durchwandern, nämlich die große Abkühlungshalle. Dieselbe ist durch Draht- und Gazegitter jeder Art gegen Zutritt von Fliegen und Staub geschützt. Die Ventilation wird

hergestellt mittels großer Fächer von Stahlplatten und Stahlscheiben, eigens erfunden von Herrn Giebert, welche das Abkühlen außerordentlich fördern. Hiermit endigt das eigentliche Herstellungsverfahren: der Extrakt wird vorerst in großen Behältern aufbewahrt. Ein Stockwerk höher liegt der Raum, wo endlich die Masse von den sich nach dem letzten Verfahren bildenden Körnchen und Krystallen befreit und schließlich verpackt wird. Ersteres geschieht in zwei großen eisernen Behältern, unter deren Boden heißes Wasser hinfließt. In diese Behälter wird das Fabrikat in Quantitäten von je 10 000 Pfund gebracht, entkrystallisirt und zu einer durchaus gleichartigen Masse verarbeitet. Erst nachdem der Chemiker der Fabrik nach verschiedenen Proben sein Gutachten abgegeben hat, darf mit der Verpackung begonnen werden, was in großen Blechkannen von je 50 Kilogramm Inhalt geschieht.

9. Paraguay.

Die erste Niederlassung der Spanier in diesen Gegenden fällt in die dreißiger Jahre des 16. Jahrhunderts. Juan de Ayolas gründete Asuncion, von wo die Kolonisation des ganzen Plategebietes ausgegangen ist. Von 1608 an begannen die Missionen der Jesuiten. Sie gründeten viele blühende Stationen und bildeten aus den Indianern geschickte Handwerker und Künstler, zugleich die treuesten Unterthanen und Soldaten, und Christen, unter denen schwere Verbrechen fast gar nicht vorkamen. Mehr als 280 000 Indianer, in dreißig Reductionen vertheilt, arbeiteten für eine gemeinschaftliche Kasse und wurden aus derselben erhalten. Jede Ortschaft hatte ihren Pfarrer und Vicar, ihren indischen Alcalden und Corregidor. Um 6 Uhr begann der Tag mit der Messe, dann wurde bis $5^1/_2$ Uhr gearbeitet und nach dem Abendgebet folgte die Mahlzeit; je acht Menschen erhielten von den Vätern eine Unze Paraguaythee und 4 Pfund Rindfleisch. Der Sonntag blieb ganz dem Gottesdienst und dem Vergnügen. Die Jesuiten hatten alles nur bei strenger Absperrung gegen die verderbte europäische Christenheit durchführen zu können geglaubt. Kein Spanier durfte das Land ohne die Erlaubnis der Jesuiten betreten, dies hatte ihnen Philipp III. 1610 ausdrücklich bewilligt. Ein zwischen Spanien und Portugal abgeschlossener Tauschvertrag gab den Anlaß zu Conflicten. Die Ausführung widersprach den Interessen des Ordens; seine Indianer ergriffen gegen die spanisch-portugiesischen Truppen die Waffen. Im Jahre 1768 wurden die Jesuiten verwiesen, und die Indianer sanken bald in frühere Rohheit zurück.[1]) Das Land bildete fortan eine Provinz des Vicekönigreichs La Plata.

---

1) Ein den Jesuiten wahrlich nicht geneigter Gelehrter, von Zimmermann, äußerte sich also: „Sieht man die Sache mit unparteiischen Augen an, so kann man sogar gegen diesen Orden in Europa eingenommen sein, ja man könnte zugeben, daß Bereicherung des Ordens ein Hauptgegenstand der Missionen gewesen sei, ohne deshalb ihre Verdienste um die Menschheit zu verkennen. Es gehört wahrlich ein hoher Grad der Beharrlichkeit und Selbstaufopferung dazu, Nationen von starken, rohen Menschen, die uns als Usurpatoren hassen, die selbst unter sich in steter blutiger Fehde leben und sich oft mit dem Fleische ihrer Feinde nähren, die an ein vagabondes, oder völlig indolentes Leben gewöhnt sind, die weder Religion haben noch zu haben wünschen, und dabei äußerst schwer zu erlernende Sprachen reden, solche Menschen in ruhige Landbauer und nützliche Mitglieder der Societät umzubilden, und ihnen einige Grade der Kultur beizubringen."

Die Revolution gegen Spanien brach 1811 aus und führte nach verschiedenen Phasen, mit einer Nachahmung der französischen Consularverfassung, zu ganz eigenthümlichen Verhältnissen. 1817 wurde der Doctor der Theologie und spätere Advocat José Gaspar Rodriguez Francia, der Sohn eines Franzosen und einer Kreolin aus Asuncion (geb. 1765), zum Dictator auf Lebenszeit ernannt; er führte ein strenges System der Absperrung gegen alle Nachbarstaaten durch.[1]) Dabei schuf der despotische Doctor blühende Finanzen, ein gutes Heer, ein geordnetes Schulwesen und eine kleine Flottille auf dem Paraguay. Er starb den 10. September 1840.

Am 15. Juli 1852 erkannte die argentinische Conföderation, am 4. Januar 1853 Großbritannien die Unabhängigkeit von Paraguay an. Auch Brasilien und die Vereinigten Staaten haben die Republik anerkannt, deren Zustände den andern gegenüber viel Eigenthümliches hatte. Das Princip der Autorität und des Gehorsams gegen die nationalen Obrigkeiten und Behörden ist hier tief gewurzelt, die Reizbarkeit gegen alles, was fremde Oberherrschaft oder Ueberlegenheit verräth, bis zum Fanatismus gesteigert. Unter den Präsidenten Lopez, Vater und Sohn, begann eine aggressive Politik gegen die Nachbarstaaten. Gegen den Einmarsch der Brasilianer in Uruguay (S. 820) legte Paraguay Protest ein und erklärte, als dieser nicht beachtet wurde, 1864 den Krieg an Brasilien, auf dessen Seite nun Uruguay und die von den Paraguayiten gröblich beleidigte Argentinische Republik traten. Es galt freien Schiffsverkehr auf den Strömen zu erlangen. Der Krieg dauerte bei der heldenmüthigen Gegenwehr der Paraguayiten in das fünfte Jahr. Da fiel Humaita, die Hauptfestung von Paraguay, und später die Hauptstadt Asuncion. Lopez wurde mit dem Reste seiner Armee im Gebirge vom General Camera am 1. März 1870 angegriffen und, da er sich nicht ergeben wollte, erschossen.[2])

Die von Francia und Lopez streng gehandhabte Dictatur hatte wenigstens das Gute, daß durch sie Paraguay von Bürgerkriegen verschont blieb. Seit Lopez' Falle gleicht es einem Kranken, der eine schwere Operation überstanden hat. Paraguay war nun dem Weltverkehr geöffnet, aber der Krieg hatte die waffenfähigen Männer hinweggerafft, die Ueberlebenden mußten erst lernen sich in die neuen Verhältnisse finden; es fehlte nicht an inneren Zerwürfnissen und die in das Land geführten Einwanderer waren schlimm genug daran.

Paraguay, die einzige Binnenrepublik, ist ein Zweistromland zwischen dem Paraguay und Paraná. Die Grenze gegen Norden ist durch den

1) Den berühmten Naturforscher Bonpland, der an der Grenze in dem argentinischen Dorfe Santa Ana eine Niederlassung gründen wollte, ließ Francia aufheben und von 1820—1829 gefangen halten. Im Jahre 1825 befanden sich nicht weniger als 67 Individuen aus allen Nationen in Detention.

2) Eine lebendige Schilderung des Kriegs giebt Major Max von Versen, welcher Augenzeuge der Ereignisse und zuletzt Gefangener des Dictators war. Max v. Versen, Reisen in Südamerika und der südamerikanische Krieg. Breslau 1872.

Friedensvertrag zwischen Brasilien und Paraguay neu regulirt, so daß der schon früher von Brasilien beanspruchte nördlichste Theil der Republik definitiv in dessen Besitz übergegangen ist. Den gegenüberliegenden Theil des Gran Chaco hat Argentinien, nach dem von beiden Parteien eingeholten Schiedsrichterspruch des Präsidenten der Vereinigten Staaten von Amerika, 1879 an Paraguay herausgegeben. Das Land zerfällt nun in eine östliche und westliche Hälfte. Jene ist mit Verzweigungen des brasilianischen Systems erfüllt, im Westen und Süden voll Sümpfe und Lagunen, diese ist vollständiges Flachland. Die östliche Hälfte ist außerordentlich fruchtbar. Das Land umfaßt nun 238 290 qkm, wovon 91 405 auf den Chaco kommen. Die Bevölkerung, welche im Jahre 1857 in den 25 Departements 1.337 431 Einwohner betrug,[1]) ist durch den Krieg furchtbar herabgesunken. Eine Zählung von 1876 ergab nur 293 844 Seelen. Das männliche Geschlecht ist noch immer in starker Minorität. Civilisirte Indianer, meist Guarani, und Mestizen bilden die Mehrzahl; ihre Sprache ist als Verkehrssprache zum Theil an die Stelle der spanischen getreten. In der neuesten Zeit hat die Einwanderung von Italiänern zugenommen, und die italiänische Sprache kommt deshalb auch häufig im Verkehr vor. Man hat versucht, nach dem Kriege eine deutsche Einwanderung in das Gebiet der Republik zu lenken, doch ohne Erfolg. An der Spitze der katholischen Kirche steht das 1847 gegründete Bisthum Asuncion.

Die Regierung leitet ein Präsident und ein gesetzgebender Congreß, der alle fünf Jahre zusammentritt. Nach der Constitution steht dem Präsidenten das Recht zu, für den Fall seines Absterbens vor dem Erlöschen seines Mandats einen provisorischen Nachfolger durch ein authentisches, geheim zu haltendes Testament zu ernennen, bis der ad hoc zu berufende Nationalcongreß den Ernannten bestätigt oder eine Neuwahl vornimmt. Wappen: ein fünfstrahliger goldner Stern in Silber mit der Legende: Republica di Paraguay. Par. y Justitia. Flagge: drei horizontale Streifen, oben roth, in der Mitte weiß, unten blau. Im weißen Streifen am Flaggenstock ein Löwe, auf der andern Seite das Wappen der Republik. Offizielle Angaben über die Finanzen der Republik sind nie veröffentlicht worden. Das Budget für 1880 im Betrage von 1.080 000 Mark begreift die Ausgaben für die Kriegsmacht und die Verzinsung der Schulden nicht in sich. Paraguay soll an seine Sieger über 1150 Mill. Mark Kriegsentschädigung und eine bedeutende Entschädigung an brasilianische Unterthanen zahlen, doch wird jene größere Summe schwerlich je gezahlt werden; im übrigen ist die Schuld mäßig, kaum über 4 Mill. Mark. Die Zölle ergeben jährlich $^3/_4$ Mill. Mark. Das Heer ist auf 500 Mann beschränkt, für den Krieg wird die Nationalgarde einberufen. Eine Kriegsflotte existirt nicht

1) Diese Angabe war vielleicht übertrieben. Doch fiel es Lopez nicht schwer, in wenigen Monaten eine Armee von 64 000 Mann aufzustellen und einzuüben.

mehr. Einfuhr 1879: 3.824 000 Mark. Ausfuhr 6.328 000 Mark. Hauptausfuhrartikel sind Paraguay-Thee, Tabak, gegerbte und rohe Häute, Gerberrinde und Orangen.

Die Republik zerfiel bisher in 25 Departimientos, künftig soll sie nur 9 erhalten.

Die Hauptstadt Asuncion (Assumption), 1536 angelegt, von Francia demolirt und nach einem ganz neuen Bauplane regelmäßig wieder aufgeführt, am linken Ufer des Paraguay. Asuncion zerfällt in sechs Distrikte; mit der fluctuirenden Bevölkerung 20 000 Einw. Die Stadt ist eine Vereinigung von kleinen meist aus Stroh und Lehm gebauten und mit Palmzweigen bedeckten Häusern; einige derselben sind von Backsteinen. Das ehemalige Palais des Dictators bildet ein steinernes Gebäude ohne Hof und Garten, von sehr solider Bauart; denn der Präsident von Paraguay verschmähte es nicht, über dem Staatsgefängnis zu wohnen. Zahlreiche Kerkerzellen dehnten sich nach allen Seiten unter dem Palais der Präsidentschaft aus. Die Straßen der Stadt sind nicht gepflastert und von tiefen Gleisen durchfurcht. Der ganze auswärtige Handel wird durch Asuncion vermittelt. Eine Eisenbahn von 72 km führt nach Paraguay, sie sollte bis Villarica verlängert werden. Wenn Wasser- und Eisenbahncommunication einst Südamerika vollständiger durchzieht, werden Paraguay als Passageland und die Hauptstadt als Stapelplatz eine sehr wichtige Stellung einnehmen. Etwas unterhalb Asuncion am Paraguay liegt Vileta und noch weiter abwärts die Festung Humaita. Villarica, Binnenstadt. In der Umgegend wird der meiste Paraguaythee gesammelt. Dieses wichtige Produkt, von den Eingeborenen Hierba de Maté genannt, ist der Blätterschmuck der Ilex Paraguensis und wird in ganz Südamerika häufig genossen.[1])

§ 7.

Das Kaiserthum Brasilien.

Zwei Seefahrer gelangten im Jahre 1500 an die Küste von Brasilien. Der Spanier Pinzon, der kurz zuvor Colon's Begleiter gewesen, fand am 26. Januar unter $8^1/_2{}^0$ SB. die Küste von Pernambuco und nahm sie für die Krone Castilien in Besitz, der Portugiese Cabral, der zum Nachfolger Gama's nach Ostindien bestimmt war, landete, weit nach Westen verschlagen, am 24. April in der jetzigen Provinz Espiritu Santo bei Porto Seguro. Unter Musik und Kanonendonner wurde ein Kreuz aufgepflanzt (welches die Bewohner von

1) Aus diesen Blättern, gewöhnlich schlechthin Hierba (Kraut) genannt, bereitet man ein dem Thee ähnliches Getränk, welches in jedem guten Hause in Südamerika in runden, silbernen, auf eben solchem Untersatze stehenden Kannen geschieht, welche mit einer kleinen, sechs Zoll langen silbernen Röhre versehen sind. Man schüttet einen Theelöffel voll von dieser Hierba mit einem Stück gerösteten Zuckers in das Gefäß, fügt einige Tropfen Citronensaft, ein Stückchen Zimmt und Gewürznelken hinzu und gießt heißes Wasser darauf, wo dann der Trank, Maté genannt, fertig ist. Das Gefäß geht dann auf der Untersatzschale in der Gesellschaft von Hand zu Hand und jeder saugt durch das Rohr einen Schluck dieses angenehm schmeckenden Getränkes, denn beim Trinken würde man den feinen Staub mit in die Kehle bekommen. Welchen Ekel aber auch der Anblick manches Mundes erregen mag, so würde es doch eine höchst schlechte Erziehung verrathen und für äußerst unschicklich angesehen werden, wenn man die Theilnahme an diesem Sauggenusse verweigern wollte. Die Hitze des Blechrohres mit eingerechnet ist es, um mit Gerstäcker zu reden, in mehrfacher Beziehung für den Fremden nicht gerathen, wenn er „unvorbereitet trinkt“. Vgl. Xenophon, Anabasis 4, 5, 30.

Porto Seguro noch jetzt mit Ehrfurcht bewahren), im Kreise staunender Indianer ein Hochamt gehalten und das Land unter dem Namen Santa Cruz für Portugals Eigenthum erklärt. Wirklich lag das neu entdeckte Land östlich von der Demarcationslinie, welche zwischen portugiesischen und spanischen Entdeckungen von Rom gezogen war. Der König Emanuel verwandelte diesen Namen in Brazil, Brasilien, von braza, glühende Kohle. So nannten die Entdecker das köstliche glühendrothe Farbeholz des Ibiripitanga, welches sie nach Europa als Hauptprodukt der neuen Entdeckung übersandten.

Schon 1501 unternahm der inzwischen in portugiesische Dienste getretene Amerigo Vespucci, nachdem er schon 1500 mit Cabral an diesen Küsten gelandet war, eine neue Untersuchung des Landes und fand die schöne Allerheiligenbai. Doch legte Portugal auf das Land (das kein Gold bot) kein Gewicht. Seine Schiffe deportirten Verbrecher und Juden an Brasiliens Küste und brachten dafür Ladungen Farbeholz mit. Nach und nach kam die Bedeutung des schönen Landes mehr zur Anerkennung. Privatleute erhielten Erlaubnis, sich gewisse Küstenstrecken zu erobern; im Jahre 1549 sandte die Krone den ersten Generalgouverneur. Wie in den spanischen Kolonien begann auch hier Vernichtungskrieg gegen die Eingeborenen, Einführung von Negern und Plantagenbau, Mission. Sechs Jesuiten begaben sich nach Brasilien, erlernten die Landessprachen und bekehrten mehrere Stämme zum Christenthum; so entstand 1551 das Bisthum S. Salvador (Bahia). Bald sollte Portugal gegen zwei andere europäische Nationen sein neues Besitzthum zu vertheidigen haben. Franzosen hatten sich seit 1555 mit richtigem Blick an der Bai von Rio niedergelassen, sie wurden nach zwölf Jahren wieder vertrieben. An ihrer Spitze stand Villegaignon, ein Hugenot.[1]) Auch eine zweite 1611 versuchte französische Kolonisation mißlang. Dagegen glückte es den Holländern, welche nach der 1580 erfolgten Vereinigung Portugals mit Spanien sich vieler portugiesischer Kolonien bemächtigt hatten, seit 1630 Brasilien zu occupiren. Sie besaßen 1637 von funfzehn Provinzen sieben. Doch erregte ihr Regiment im Lande Unzufriedenheit, 1645 brach ein Aufruhr aus und 1654 fiel ihre letzte Besitzung Pernambuco. Inzwischen hatte sich Portugal 1640 von spanischer Herrschaft befreit und mit Holland befreundet, das gegen Geldentschädigung auf Brasilien völlig verzichtete. Und zur rechten Zeit war Portugal in den von nun an ungestörten Besitz wieder eingetreten, denn bald thaten sich die Gold- und Diamantenschätze des Landes auf und gewährten reichen Gewinn. 1698 wurden die Goldminen in Betrieb genommen. Der Goldsucher Sebastião Lema do Prado fand um 1715 die ersten Diamanten, ohne ihren Werth zu kennen. Mehrere davon kamen nach Lissabon, wo sie der holländische Konsul als Diamanten erkannt haben soll. Sicher ist, daß das Vor-

1) Vergl. Paul Gaffarel, Histoire du Brésil français au seizième siècle. Paris 1878.

kommen von Diamanten in Minas Geraes um 1728 oder 1729 dem Hofe von Lissabon bekannt wurde. Dennoch war die portugiesische Kolonialpolitik nicht minder engherzig als die spanische. Brasilien wurde streng auf den Verkehr mit Portugal beschränkt. Der Anbau des Oels und Weins, der Gewinn des Salzes wurden verboten, man mußte diese Artikel für schweres Geld aus dem Mutterlande beziehen; die brasilianischen Häfen blieben fremden Schiffen verschlossen, fremden Reisenden wurde nicht gestattet, das unbekannte Land geographischer Kunde zu erschließen.

Eine bessere Zeit begann, als 1807 die königliche Familie vor Napoleons Soldaten nach Brasilien übersiedelte. Der auf dem Handel lastende Druck hörte auf, der Verkehr mit allen Nationen wurde frei gegeben, und 1815 versprach Johann IV. dem zum Königreich erhobenen Lande gleiche Rechte mit Portugal. Doch blieb viel Stoff der Unzufriedenheit und dumpfer Gährung. Als nun 1820 das Mutterland eine moderne Constitution erzwang — als der Monarch 1821 mit unermeßlichen Schätzen nach Portugal zurückkehrte — als die portugiesischen Cortes die neue Verfassung bloß auf Portugal beschränken und Brasilien im ganzen in der alten Abhängigkeit und Gedrücktheit einer Kolonialprovinz belassen wollten — da erklärte sich Brasilien 1822 für unabhängig. Doch gestalteten sich die Verhältnisse anders als in den spanischen Kolonien. Der älteste königliche Prinz, Dom Pedro, welchen das Volk bei dem Abfalle zum Prinz-Regenten erklärt hatte, wurde unter dem Namen Pedro I. als Kaiser von Brasilien am 12. October 1822 in Rio de Janeiro proclamirt. Er gab am 24. März 1824 eine constitutionelle Verfassung. 1825 erkannten Portugal, nachher die übrigen Staaten Europa's, das unabhängige Kaiserreich Brasilien an. Die Verfassung, mehr constitutionellen Theorien als vorhandenen Verhältnissen angepaßt, wollte sich nicht bewähren. Nicht glücklich in der Wahl seiner Minister, endlich auch des Militärs nicht mehr Herr, dankte der Kaiser am 7. April 1831 zu Gunsten seines noch nicht sechsjährigen Sohnes Pedro II. ab und ging nach Europa, wo er 1834 starb. Unter mancherlei Wirren führten verschiedene Minister die Regentschaft; endlich erkannte man die schnelle Befestigung des monarchischen Princips für unaufschiebbar und übergab 1840 die Regierung dem jungen Kaiser, der am 18. Juli 1841 feierlich gekrönt wurde. An Zwist einer monarchischen und republikanischen, einer centralisirenden und föderirenden Partei hat es zwar auch hier nicht gefehlt; doch hat die monarchische Verfassung vor den beständigen Militärrebellionen der Republiken bewahrt, und die Civilisation ist in ihrer Entwickelung weniger gehemmt.

Das Kaiserthum Brasilien reicht mit seinen politischen Grenzen nach drei verschiedenen Seiten weit über das brasilische Bergland hinaus. Es umfaßt ein Stück von Guayana, einen großen Theil vom Becken des Amassonas und streckt sich weit in das Gebiet des La Plata. Der Flächeninhalt beträgt 8.337 218 qkm (151 413 □M.).

Schon Happel theilt die Behauptung eines Scribenten mit, der Brasilien und viele andere Länder durchreiste: „Brasilien ist das vollkommenste Land, so ich in der Welt gesehen.“ Und in der That ist Brasilien nicht nur eins der größten, sondern auch an Naturschätzen reichsten Länder der Erde. Wenige Länder giebt es, die so viele Hülfsquellen darbieten und dazu berufen sind, in der politischen Welt eine glänzendere Rolle zu spielen, als dieses. Auf seinem unermeßlichen Raume, der dem Flächenraume von ganz Europa ziemlich nahe kommt, können mehrere Hunderte von Millionen Menschen leben, während jetzt dort nicht viel mehr als in den drei Königreichen Bayern, Württemberg und Sachsen wohnen. Seine Gebirge verbergen in ihrem Schoße Schätze edler Metalle, wenn auch der Reichthum an Gold beträchtlich zurückgegangen ist; in seinen Flüssen rollen Diamanten — der größte, den man kennt, ist ein Brasilier — und andere Edelsteine;[1]) das Zuckerrohr wie der Weizenhalm, der Weinstock und der Kaffeebaum, die Fruchtbäume Europa's und Indiens werden auf seinem Boden angebaut; seine ungeheuren Ebenen in den nördlichen vom Amassonas durchströmten Gegenden sind mit dichtem Wald, die südlichen Hochebenen als reiche Triften mit den schönsten Viehherden bedeckt, Urwälder prangen durch ihre kolossale Vegetation von Wunderbäumen und Riesengewächsen, große Ströme verbinden das Land mit allen Weltgegenden und Küsten; hierzu kommen ein alles hervorbringender Boden und ein an den meisten Stellen gesundes Klima — kurz, alles vereinigt sich in diesem herrlichen Lande, das eines der ersten Plantagenländer und eines der ersten Minenländer der Erde ist.

Brasilien hat nach einer 1872 angestellten, freilich nicht vollständigen Zählung 10.108 000 seßhafte Einwohner (1818: 3.617 000; 1840: 5 Mill.), wozu 1.000 000 nicht seßhafte Indianer kommen. Es waren unter jenen noch 1.510 806 (im Jahre 1867: 1.683 864) Sklaven und 243 500 Fremde. Man unterscheidet Brasileiros, Abkömmlinge der eingewanderten Portugiesen, Europeos, in Europa geborene Portugiesen; dazu Deutsche,[2]) Schweizer, Franzosen, Engländer. Die Farbigen oder die gemischten Rassen sind zahlreicher als die Weißen. Man nennt in Brasilien Mamalucos die Abkömmlinge von Europäern und Indianerinnen, Mulatos die von Weißen und Negerinnen, Carabocos die von Negern und Indianern. Neger giebt es 2—3 Millionen, sie sind die arbeitende Klasse in Brasilien. Sie bilden die zahlreichste unvermischte Rasse; Mischlinge waren 3.802 000. Die Sklaverei ist nicht sehr drückend; durch das Gesetz vom 28. September 1871 sind alle von

---

1) Im ganzen werden in Brasilien jährlich etwa 190 Pfund Diamanten gefunden, wovon die Lavras von Santa Isabel fast die Hälfte liefern. Diese sind im Handel unter dem Namen „Diamanten von Cincora“ bekannt. Cincora ist ein Dorf unweit Santa Isabel.

2) Die Zählung von 1872 ergab 45 829 Deutsche. Dies sind nur die Fremden; die in Brasilien heimisch Gewordenen und die daselbst Geborenen sind nicht darunter begriffen. Eine Zählung nach der Ethnologie existirt nicht, sondern nur nach der Staatsangehörigkeit.

diesem Tage an geborenen Sklavenkinder frei. Schon seit mehreren Jahren werden keine Sklaven mehr eingeführt. Die Schwarzen arbeiten in den Plantagen oder Fazendas, betreiben den Bergbau, die Diamantenwäschen, zum Theil auch die Handwerke. Die Indianer zerfallen in industrielle, civilisirte Stämme, zum Theil Christen, namentlich in den Küstenprovinzen, ferner in Stämme, welche von der Civilisation berührt sind, zum Theil Handel und Ackerbau treiben, zusammen 400 000 Seelen — endlich in wilde zum Theil anthropophage Stämme gegen 600 000 Köpfe. Die rohesten Stämme Südamerika's, wie die Botocuden, Coroado, Puri, Lengua, gehören sämtlich Süd- und Ostbrasilien an. Die vielzüngige Urbevölkerung hat in der „Lengua geral Brazilica“ ein geistiges Band.

Die Gesetzgebung geht von der aus zwei Kammern bestehenden Generalversammlung der auf je vier Jahre erwählten 112 Repräsentanten und der auf Lebenszeit gewählten 58 Senatoren aus. Dem Kaiser steht die Mitwirkung bei derselben zu. Außerdem steht er an der Spitze der executiven Gewalt, die er durch ein verantwortliches Staatsministerium ausübt. Die richterliche Gewalt ist durchaus unabhängig und wird durch angestellte Richter und erwählte Geschworene gehandhabt. Nach dem Wortlaute der Verfassungsurkunde sind alle freien Brasilianer, ohne Ansehen der Farbe oder Geburt, vollkommen gleichberechtigt. [1]) In den Provinzen existiren seit 1834 Provinzialversammlungen.

Kaiser Pedro II., geb. 2. Dec. 1825, vermählt mit Theresa, Prinzessin beider Sicilien. Das Kaiserpaar hatte zwei Töchter. Die ältere, die Kronprinzessin Isabella, geb. 29. Juli 1846, ist seit 1864 mit dem Prinzen Ludwig von Bourbon-Orleans, Grafen von Eu, einem Enkel Louis Philipps, vermählt. Wappen: Eine Erdkugel mit dem Wappen von Portugal und Algarve, darüber eine sechsstrahlige Krone. Orden des Südlichen Kreuzes, Pedro's I., der Rose u. a. m.

Die herrschende, aber nicht sehr reich dotirte Kirche ist die römisch-katholische. Bahia ist der Sitz des Erzbischofs; unter ihm stehen die Bischöfe von Ceará, Cuyaba, Diamantina, Goyaz, Maranhão, Minas Geraes, Para, Rio Janeiro, Rio Grande do Sul. Klöster giebt es nur etwa zwanzig. Die Zahl der Geistlichen ist sehr geringe und ihre Einkünfte sind mehr als dürftig; ein Mangel an Priestern läßt auch Kirchen und Altäre verlassen stehen. Ueberhaupt wird das ganze religiöse

1) Andree, Amerika I. S. 32 f.: „In Brasilien ist die Amalgamation verschiedener Volksbestandtheile beinahe vollendet — in Brasilien allein gilt keine Aristokratie der Haut. Die verschiedenen Rassen leben friedlich und in Eintracht mit und neben einander. Es giebt keinen andern Unterschied als den zwischen Freien und Sklaven, und selbst dieser ist weniger herabgewürdigt als in anderen Ländern. — Wenn die Schwarzen sich auch gern „Senhores Blancos“ (Herren Weiße) nennen lassen, wenn das Ebenholz- und Kaffeebraun ihrer Haut diese Benennung Lügen straft, so geben sie doch keine Unterordnung unter den Europäer zu und sind alle gleich stolz darauf, echte Brasilianer, Brasileiros verdadeiros, zu sein. Im Heere dienen Neger als Generale, die meisten Officiere sind aus gemischtem Blute, Mulatten sitzen im Ministerrathe des Kaisers.“ — Und doch hat auch solcher Hexenkessel, in dem so viele Rassen zu einem unbestimmbaren Brei zusammengekocht sind, etwas Widerwärtiges.

und kirchliche Leben von Brasilien nicht gerühmt, und Castelnau geht zu der starken Aeußerung vor, in Brasilien sei das religiöse Gefühl seltener als in Paris. Bis 1808 war es Protestanten verboten, sich in Brasilien niederzulassen, dann erlaubte man ihnen den Bau von Kirchen unter dem Bedinge, keine Proselyten zu machen. Später gab es in den Handelsstädten überall englische Kapellen, die nur keine Glocken haben durften. Jetzt sind in Rio wie in den deutschen Kolonien zahlreiche evangelische Kirchen, zum Theil von der Regierung selbst erbaut. [1]) Die Schul- und Bildungsanstalten befinden sich in Brasilien in verhältnismäßig gutem Stande und der Unterricht wird unentgeltlich ertheilt. 1867 besuchten 107 483 Kinder die öffentlichen Schulen. In Rio und Bahia sind medicinische Facultäten, in Santa Paulo und Recife Rechtsschulen.

Die Einnahmen für das Jahr 1881—82 sind auf 263.155 000 Mark, die Ausgaben auf 166.145 000 Mark veranschlagt. Die Staatsschuld wird zu 1834.700 000 Mark angegeben.

Die Armee zählt seit Einführung der allgemeinen Wehrpflicht im Frieden 15 300 Mann, darunter 1743 Offiziere, für den Krieg 32 000 Mann, die Gendarmerie 8340 Mann. Im Januar 1868 wurde die Operationsarmee auf 42,817 Mann angegeben. Die Flotte zählte 1880: 9 Panzerschiffe, 1 Fregatte, 6 Corvetten, 16 Kanonenboote, 6 Transportdampfer, 3 Segelschiffe, zusammen 41 Fahrzeuge mit 166 Kanonen und 4984 Mann. Außerdem sind 8 Fahrzeuge nicht armirt.

Im Jahre 1878 liefen in den brasilianischen Häfen 3368 Seeschiffe mit 2.414 985 Tonnen und 5946 Küstenfahrer mit 1.829 752 Tonnen ein.

Der Gesamtwerth der Einfuhr betrug 1878: 367.984 000 Mark,[2]) der Ausfuhr 459.128 000 Mark. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Kaffee (255 Mill. Mark), Zucker (49 Mill. Mark), Baumwolle (22 Mill. Mark), Häute, Tabak, Diamanten (2 Mill. Mark), Gummi elasticum (24 Mill. Mark), ungemünztes Gold (5 Mill. Mark).

Für das weitere Gedeihen des Kaiserstaates giebt es zwei Lebensfragen, an deren Lösung die Regierung mit anerkennenswerthem Eifer arbeitet. Die erste gilt einer vermehrten Communication durch Wasserstraßen und Eisenbahnen (jetzt 3058 km, Telegraphenlinie 6942 km). Wir haben schon gemeldet, was Brasilien für die genauere Erforschung seiner Ströme gethan, und wie seit dem 7. September 1867 die Schifffahrt auf dem Amassonas bis zur peruanischen Grenze und auf großen Strecken der Nebenflüsse freigegeben ist. 1870 betrug der Handelsumsatz von Para, dem Hauptmündungshafen des Amassonas, schon 60 Mill. Mark, die Einnahme der Dampfschiffahrtsgesellschaft auf dem Strome

1) Ausführliches über die evangelischen Gemeinden in Albert Billroth, Ein Evangelist in Brasilien. Aus dem Nachlaß des vormaligen Pfarrers in Rio, Hermann Billroth, Bremen 1867.

2) Man rechnet nach Reïs und Milreïs (1 Milreïs = 2,25 Mark).

über 1.650 000 Mark. Der Sieg über Paraguay machte auch die großen Ströme des La Plata frei. — Die andere Frage betrifft die Sklaverei, an deren Lösung mit Erfolg gearbeitet wird. Die beiden großen Provinzen Pará und Alto-Amassonas, welche den Raum vom Atlantischen Ocean bis zur Mündung des Ucayale einnehmen, zählen kaum 350 000 Einw., und von diesen besteht noch nicht der sechste Theil aus Weißen. Der Boden ist überaus reich an werthvollen Erzeugnissen, aber das Klima wirkt endlich erschlaffend auf den Weißen, und Nord- oder Mitteleuropäer können dort keine Feldarbeit verrichten. Nur durch Uebersiedelung ostasiatischer Anbauer, namentlich aus dem südlichen China und Ostindien, könnte dies Gebiet nutzbar gemacht werden. Die Frage nach den erforderlichen Arbeitern ist für Brasilien eine brennende, wenn die Sklaverei gänzlich aufgehoben wird. Man hat bereits Maßregeln in Erwägung gezogen, wie der Uebergang zur Freilassung der Neger möglichst wenig nachtheilig für die wirthschaftlichen Interessen zu machen sei. Die Erfahrung hat aber bereits nur allzu klar gelehrt, daß man in tropischen Ländern auf regelmäßige Arbeit der freien Neger nicht rechnen könne. Ein Ersatz ist deshalb unbedingt nöthig.[1])

Das Reich zerfällt in zwanzig Provinzen, jede Provinz in Comarcas (Gemarkschaften).

Die Provinz Rio de Janeiro, einschließlich des 1594 qkm großen Municipiums der Regierungshauptstadt, 70 376 qkm und 1.057 700 Einw. Hier liegt die einzige Residenz eines Monarchen auf dem westlichen Continente, Rio de Janeiro oder bloß Rio,[2]) nach ihrer Anlage 1567 auch São Sebastião genannt, seit 1752 die Hauptstadt des Landes. Sie eignete sich dazu durch ihre Lage in der Mitte des Küstenstriches, der bis jetzt fast allein angebaut ist. Zu rechter Bedeutung ist jedoch Rio erst seit 1808 gekommen. Der Kaffee repräsentirt die Hauptquelle des landwirthschaftlichen Reichthums der Provinz, im Norden und Süden behauptet auch das Zuckerrohr seine Bedeutung, daneben werden Baumwolle und Thee angebaut. Die eigentliche Industrie in der Provinz ist außer der Residenz unbedeutend, dagegen der Handel beträchtlich.

Fast unter dem Wendekreise des Steinbocks (22° 55′) öffnet sich eine geräumige Bai 47 km in der Länge und 45 km in der größten Breite. Der nur 700 m breite Eingang ist eine Lücke zwischen zwei nackten Granitfelsen: links der steile und unzugängliche, 200 m hohe Pão de Assucar (Zuckerhut) mit dem Castell Praça Vermelha zu seinen Füßen, rechts der Pico mit dem Fort Santa Cruz. Tief dehnt sich die Bai in das Land, und malerische

---

1) Darstellungen von Brasilien finden wir in dem Werke: Das Kaiserreich Brasilien auf der Weltausstellung von 1876 in Philadelphia (Rio 1876); in Oskar Canstatt, Brasilien, Land und Leute (Berlin 1877); — weit gründlicher als beide: Wappäus, Brasilien, in Stein und Hörschelmann, Handbuch der Geographie und Statistik, 7. Aufl. (Leipzig 1870).

2) Der Entdecker Martim Alfonso de Souza hielt die Bai für eine Flußmündung und nannte die Stelle nach dem Monate der Landung Januarfluß. Dieser Fluß findet sich noch auf der Jansson'schen Karte.

Berge schließen sie ein; sie bildet den schönsten und weitesten Hafen der Welt, in dem alle Kriegsschiffe der Erde ankern können. Batterien und Forts schützen das schönste Wasserbecken; die stärksten, darunter Ilha das Cobras (zugleich Staatsgefängnis), liegen auf Inseln. An der Südwestseite der Bai, 4 km vom Eingange, tritt eine Halbinsel weit hervor, die sich wieder in mehrere Zungen gliedert. Zwischen der östlichen und nördlichsten Landzunge breitet sich die Altstadt von Rio aus. Sie bildet ein längliches Viereck mit ebenem Boden; am nördlichen Ende erheben sich fünf Hügel und lassen zwischen sich und dem Hafen nur einer einzigen Straße Raum. Die Gipfel tragen imposante Klöster oder Castelle. Gegen Süden und Südwesten wird die Altstadt durch die Vorhügel des 700 m hohen waldigen Corcovado begrenzt; auf dem letzten Ausläufer nach Süden die Kirche Nossa Senhora da Gloria. Auf der Westseite der Altstadt, durch einen großen Platz von ihr getrennt, die erst seit 1807 auf früherer Waldstrecke entstandene Neustadt. Zwischen beiden der Bahnhof der landeinwärts führenden Eisenbahn. Sechs Vorstädte an der Bai lang hingestreckt oder in den nahen Gebirgsthälern.

Der Anblick, den Rio von außen gewährt, ist überaus anmuthig. Aus der Ferne scheint das Orgelgebirge mit seinen wunderbar geformten Kuppen und Hörnern herüber, groteske Vorberge desselben rahmen die Stadt im Norden ein. Hügel mit Klöstern (jetzt zum großen Theil Kasernen) und Castellen gekrönt, die prächtige dunkelblaue Bai mit einer Menge von Felsen und Inseln, mit Forts, Gebäuden oder dichter Waldung bedeckt, die zahllosen Schiffe im Hafen, mit den Flaggen aller Länder und Welttheile, die Gärten und Landhäuser an den Ufern bilden einige Züge in dem schönen Landschaftsbilde, das Viele selbst dem Golf von Neapel vorziehen. Das Innere entspricht dem malerischen Eindruck von außen wenig. Die ganze Anlage ist die regelmäßige einförmig-quadratische, aber die Straßen sind meist enge und schmutzig, die Häuser gewöhnlich, oft dürftig, die öffentlichen Gebäude nicht imposant, die Kirchen nur im Innern reich und schön. Die nach dem Muster des Aquäducts von Lissabon angelegte Wasserleitung versorgt die Stadt mit köstlichem Trinkwasser und speist viele Springbrunnen. Am Meere zieht sich in mehreren Alleen der Passeio publico dahin, durch einen mächtigen Granitdamm gegen die Fluten geschützt, mit schöner Aussicht auf die Bai und ihr Felsenthor.

Die Zahl der Einw., oft überschätzt, beträgt 228 800, mit den Vororten (zu denen unter andern die 6 km entfernte große Ilha do Governador gehört) 275 000. (Tschudi giebt 1860 der Stadt über 300 000, nach der Geografia do Senhor Pompeo (1864) 400 000 Einw., darunter 100 000 Sklaven.) Die Bevölkerung bildet ein Gemisch von Weißen, Farbigen und zahlreichen Schwarzen. Handel und Gewerbe sind zum großen Theil in den Händen der Ausländer. Die Franzosen sind unter allen fremden Nationen am stärksten vertreten. Paris und der Elsaß liefern das stärkste Contingent. Sie sind vorzüglich Hausirer (mascates), Wirthe, Köche, Schneider, Perrückenmacher, Mode- und Quincaillleriewaarenhändler. Die elegante Rua d'Ouvidor ist vorzüglich von ihnen bevölkert. Unter dem Handwerkerstande finden sich viele Franzosen als geschickte Arbeiter. Mehrere französische Handelshäuser nehmen eine sehr bedeutende Stelle im Exporthandel ein. Nach den Franzosen sind die Deutschen am zahlreichsten vertreten, etwa 4000 Seelen, darunter über 2000 Evangelische mit Geistlichen.[1]) Sie sind größtentheils Kaufleute, die übrigen meist Handwerker. Dasselbe gilt von den Schweizern. Ohne Zweifel vertritt das germanische Element in Rio weit mehr die Intelligenz und Bildung, als das gallische, und es steht auch bei den Einheimischen durchschnittlich in höherer Achtung. Engländer sind in ziemlicher Anzahl als Kauf-

1) Die Besetzung vieler evangelischer Pfarren in Brasilien geschieht durch den Oberkirchenrath in Berlin; andere versorgt die Baseler Mission.

leute vorhanden, und einige der größern Handelshäuser gehören englischen Firmen. Nordamerikaner sind weniger zahlreich da als Kaufleute, Ingenieure, Mechaniker, Leiter technischer Etablissements, Colporteure von Bibeln und mit dem Dekalog und Vater Unser bedruckten baumwollenen Taschentüchern u. s. w.

Rio ist der Hauptstapelplatz von Südamerika und Ruhepunkt für viele Seefahrer. Gegen 6000 Schiffe mit 3 Mill. Tonnen laufen jährlich ein und aus. Hafen, Markt und die dem Meere nahen Straßen, wie die dem Strande parallele Rua direita, die größte und breiteste der Stadt mit der Börse, sind mit ihren glänzenden europäischen Läden und Schaufenstern die Brennpunkte des größten Volksgewimmels. „Die verschiedenen Sprachen der sich durchkreuzenden Menschenmenge von allen Farben und Trachten, das abgebrochene, immer wiederkehrende Geschrei, unter welchem die Neger die Lasten auf Stangen hin und her tragen, die dazwischen krächzenden Töne der schwerfälligen Ochsenkarren, auf welchen Waaren durch die Stadt fortgebracht werden, und das Rollen der eleganten Pferdebahnwaggons, der häufige Kanonendonner von den Castellen und den aus allen Weltgegenden einlaufenden Schiffen, endlich das Geprassel der Raketen, womit die Einwohner fast täglich, schon vom Morgen an, kirchliche Feste feiern — vereinigen sich zu einem verworrenen, nie gehörten, den Ankömmling betäubenden Getöse." Die schönste Vorstadt ist Botafogo, die sich mit prachtvollen Palästen, reizenden Villen und Cottagen an der Bai entlang und zu den grünen Bergen hinaufzieht. Sie ist der Lieblingsaufenthalt der Engländer. Grüne üppige Parkanlagen im englischen Geschmacke bedecken freundlich die Abhänge des Corcovadogebirges und laufen in dunkle Waldungen aus.

Kaiserliche Schlösser in der Nähe: Boa Vista, São Christoval, Bota Fogo. Auf der Höhe (780 m) im Norden der Bai ist die neue Sommerresidenz Petropolis angelegt. Derselbe Name ist einer dabei liegenden deutschen Kolonie gegeben. 4000 Einw., darunter die Hälfte Evangelische mit vier Schulen, einer Kirche und ihrem Geistlichen. Eine Eisenbahn führt vom Ufer hinauf nach dem freundlichen, ihrer Reinlichkeit und ihrer gesunden Luft wegen von den Bewohnern der Hauptstadt oft aufgesuchten Städtchen.

Nicterohy, Hauptstadt der Provinz, liegt der Residenz gegenüber, 3000 Einw. Campos, die reichste handeltreibende Stadt der Provinz, am Parahyba, 18 000 Einw. Angra dos Reys an einer trefflichen und sichern Bai, Cabo Frio sind Häfen und Handelsplätze.

Die Stadt Neu-Freiburg jenseit des Orgelgebirges (Nova Friburgo) wurde unter König Johann VI. angelegt, der sich hier ein einfaches Landhaus bauen ließ. 1820 kamen Schweizer Kolonisten, später Deutsche aus der Rheingegend. Andere deutsche Kolonien: Cantagallo und Theresopolis.

1. Küstenprovinzen südlich von Rio.

Sie gehören zu den begünstigtsten Erdstrichen. Fruchtbarer Boden, gesundes Klima, Meeresküsten, Häfen, Wald, Kohlen: das alles vereinigt sich hier. Deutsche Einwanderung war hier möglich und gedeiht; man zählt schon über 130 000 Deutsche: „in Südbrasilien haben deutsche Sitten und Nationalität eine sichere Zukunft".

a. São Paulo, 290 876 qkm, 837 400 Einw. Die „Paulisten" zeichnen sich durch Kühnheit, Tapferkeit und Unternehmungsgeist aus. Ihnen verdankt man die Entdeckung der meisten Bergwerke in den innern Provinzen, sie waren auch die ersten, welche Dom Pedro aufforderten, in Brasilien zu bleiben und die Unabhängigkeit des Reichs zu erklären. Vor vierzig Jahren wurden

hier zuerst vom Senator Cangos Vergueiro freie Arbeiter als Kolonisten eingeführt. Das Beispiel fand Nachahmung, es lösten sich zwar einzelne Kolonien wieder auf, doch die Mehrzahl hielt sich und gedieh. Den Hauptertrag geben die Kaffeepflanzungen; die Kolonisten stehen zum Theil im Parceria- oder Halbpacht-Verhältnis, d. h. sie erhalten außer ihrem bestimmten Lohn auch einen Theil des Ertrags. Hauptstadt São Paulo, 60 km vom Hafen Santos, wohin eine Eisenbahn führt, erhebt sich auf der Westseite der Serra do Mar auf einer Anhöhe und ist von wohlbewässerten Wiesen und Ebenen umgeben; eine lebhafte Fabrikstadt, die auch mehrere höhere Lehranstalten besitzt. Eine Eisenbahn führt nach Rio. 25 000 Einw. Santos, lebhafter Hafen 7000 Einw. Davor die Insel Victoria. Iguape, Hafenstadt 7000 Einw. Villa da Princesa auf der Insel Sao Sebastião, 5000 Einw. Walfang. Sorocaba. Nicht weit davon Ypanema mit bedeutender Eisengießerei. Kolonie von Cananea mit 500 Seelen.

b. Paraná, früher ein Theil der Provinz S. Paulo, 221 319 qkm, 126 800 Einw. (10 000 Sklaven). Hauptstadt Coritiba im Gebirge, mit einer deutsch-evangelischen Gemeinde. Paranaguá, Haupthafen, 7000 Einw.

c. Santa Catharina, das irdische Paradies, wie es der Herausgeber des Diccionario Geographico do Brazil nennt, 74 156 qkm, 159 800 Einw. Sie begreift eine gebirgige, aber fruchtbare Küstenstrecke des Festlandes, ein Stück Hochebene und die Insel Santa Catarina, etwa 450 qkm, einen der reizendsten Erdenplätze. Alles ist hier mit einem ewigen Grün überzogen. Die üppige Vegetation macht die Wälder fast undurchdringlich. Die schönsten Früchte gedeihen größtentheils ohne Zuthun der Kunst; durch die Menge der Orangen und anderer wohlriechender Blüten duftet die Atmosphäre von den herrlichsten Wohlgerüchen. Das Klima zeigt einen immerwährenden Frühling. An der schmalsten Stelle des vom Festlande trennenden Kanals die Hauptstadt (Nossa Senhora do) Desterro, 760 km von Rio, 8000 Einw. Hafen mit dem Fort Santa Cruz, Handel, Walfischfang. Die Städte Laguna und São Francisco auf Inseln. São José, in deren Nähe ein Steinkohlenlager entdeckt.

Die deutsche Kolonie Donna Francisca, vom Hamburger Kolonisationsverein 1851 gegründet, 1868 zum Municipium erhoben, zählte 1874 7860 (1880 über 12 000) Einw., darunter über 80 % Evangelische mit Kirche, 14 Schulen, vielen Fabriken und bedeutendem Landbau. Der städtische Mittelpunkt ist Joinville, jetzt nicht mehr als Kolonie verwaltet, sondern mit brasilianischem Stadtrecht. Die Ausfuhr betrug im J. 1874 bereits 770 000 Mark (Arurut, Tischlerwaaren, Cigarren, Kaffee ꝛc.), ist aber bedeutend gestiegen, namentlich seit die über San Bento auf das Hochland führende Serrastraße einem starken Export von Paraguaythee den Weg geöffnet hat. Die Joinviller Koloniezeitung ist eine der tüchtigsten Zeitungen in Südamerika. Die Kolonie Blumenau, 1862 gegründet, mit 12 300 Einw. (davon 9100 Deutsche), die in dem Thale des Itajahy und seiner Zuflüsse sich angesiedelt haben; eine furchtbare Ueberschwemmung 1880 brachte ihr schweren Verlust. Kolonie Itajahy oder Brusque, am Kleinen Itajahy, 1860 neubegründet, 4600 Einw. Kolonie Angelina, 1000 Einw. Kolonie Santa Izabel, seit 1861, mit 1500 Einw., evangelischer und katholischer Kirche. Kolonie Theresopolis, am Cubatao, 1800 Einw., 1000 Protestanten, 800 Katholiken.

d. Rio Grande do Sul, 236 553 qkm, 435 000 Einw. Hauptstadt Porto Alegre liegt auf der durch eine Landzunge des Rio Tacuhy gebildeten Anhöhe, und beherrscht durch ihre Lage weit in das Land hinein die Gebiete des Rio do Sinos, Rio Caby und Rio Crazattay. Alle vier bedeutenden Ströme münden in der Nähe der Stadt. Während diese den Verkehr nach dem Innern des Landes vermitteln, verbindet die Lagoa dos Patos (Entensee) Porto Alegre mit dem Atlantischen Ocean. 25 000 Einwohner, darunter ungefähr 4000 Deutsche mit Kirche und höherer Schule. Im Hafen

verkehren Schiffe aller Nationen. Unter den zahlreichen öffentlichen Schulen sind drei deutsche. Außer fünf portugiesischen Zeitungen erscheint eine deutsche. Auch ein deutsches Witzblatt existirt, und ein drittes deutsches Blatt, „der Leopoldenser Bote" hat sich aufgethan. Kurz, Porto Alegre bildet den Mittelpunkt der deutschen Entwickelung. Gewerbe und Großhandel sind vorzugsweise durch Deutsche vertreten. Der deutsche Einfuhrhandel hat den englischen überflügelt. Es herrscht unter den Kolonisten, die aus Pommern, Pfälzern, Schweizern bestehen, große Duldsamkeit. Selbst die Neger sollen hier Deutsch lernen. In verschiedenen Toldos (Ortschaften) existiren kaum noch 690 Indianer unter einigen Kaziken, die sich dem civilisirten Leben nähern. Sie treiben Jagd, Fischfang und Ackerbau. Zahlreiche deutsche Kolonien mit Ackerbau, Weinbau, Gartenkultur und Industrie. São Leopoldo, 1824 gegründet, hatte 1866 bereits 15 600 deutsche Kolonisten mit 56 Schulen, die Gruppen der Ansiedelungen über Berg und Thal in der meist bewaldeten Gegend zerstreut. Nördlich schließen sich daran die Kolonien Mundo-novo und Neu-Petropolis (2150 Einw.), westlich Santa Cruz (13 500 Einw.), Teutonia, Montalvern, São Lourenço (6000 Einw.), Santo Angelo und viele andere.[1])

Die deutschen Kolonien in Südbrasilien, nicht nach geordnetem Plan, sondern zufällig entstanden, hatten von vorn herein mit manchen Schwierigkeiten zu kämpfen. Nicht mit klimatischen Uebeln — denn das Thermometer steigt selten über 30° C. und sinkt im Winter ab und zu auf den Gefrierpunkt, ja unter denselben —, sondern mit der Theilung des Besitzes in zu kleinen Parcellen, mit dem Mangel an Graswuchs und Vieh, mehr noch mit ungerechtfertigten Verdächtigungen und Anfeindungen die selbst in Berlin ein Verbot der Auswanderung „nach Brasilien" hervorriefen. Stetig wachsend, haben die Kolonien sich in gesunder Weise ausgebildet und die unlauteren Elemente, die sich wie überall in jungen Kolonien einfanden (arbeitsscheue und trunksüchtige Kassuben, nordamerikanische Faulenzer nach dem Secessionskriege und dgl. m.) abgestoßen, so daß sie nun das Stadium jugendlicher Entwickelung hinter sich haben. Leider sind jährlich statistische Berichte über den Stand aller deutscher Kolonien nicht vorhanden (auch von obigen Zahlen manche veraltet); von der Gesundheit des Lebens zeugen Zahlen wie:

Itajahy	1875:	178 Geburten,	92 Todesfälle;
Dona Francisca	1868:	234 „	72 „
„ „	1870:	254 „	84 „
„ „	1874:	347 „	93 „

Dagegen im tropischen Brasilien, nahe am Aequator (S. 838):

Maranhão 1876, erste Hälfte: 322 Geburten, 631 Todesfälle.

Jährliche Zusammenstellungen jener regelmäßig günstigen Verhältnisse und Veröffentlichung derselben in hervorragenden europäischen Blättern würden den Kolonien förderlich sein: nichts beweist so kräftig und zeugt so unparteiisch, wie statistische Zahlen. (São Pedro do) Rio grande (do Sul), früher Provinzhauptstadt, am Eingange der Lagoa dos Patos, 18 000 Einw., wichtiger Handelshafen. Pelotas, mit vielen Fabriken zur Dörrung des Fleisches. Alegrete, im Westen der Provinz, 3000 Einw. Uruguayana, am Uru-

1) „Ueberall — so schreibt das Curatorium der Lyceen in S. Leopoldo an den Pädagogischen Verein in Dresden — überall, wo man in unsrer Provinz reiste, findet man Deutsche. Ueberall hat deutscher Fleiß hier den Urwald in fruchtbare Plantagen umgewandelt, dort in den Städten Handel und Gewerbe emporgehoben, dort in der Campanha mitten unter brasilianischer Bevölkerung sich eine einflußreiche und geachtete Stellung erworben. Deutsche Sprache und deutsche Sitte haben die Deutschen hier so sehr bewahrt, daß es den Reisenden in S. Leopoldo ganz deutsch anheimelt und er in unseren Waldkolonien ganz vergißt, daß er in Brasilien lebt. Mit jedem Jahre gewinnt die deutsche Bevölkerung eine sich immer mehr entwickelnde Macht. Die gesamte deutsche Bevölkerung dieser Provinz wird auf 40—50 000 Seelen veranschlagt." Michael Mulhall nimmt dieselbe zu 60 000 Seelen an. Jetzt (1881) mögen es 80 000 sein.

guay, wichtiger Handelsplatz, 5000 Einw. 1865 von Truppen des Dictator Lopez von Paraguay besetzt, die aber bald darauf, vom Rückzug abgeschnitten, sich kriegsgefangen ergeben mußten.

2. Küstenprovinzen nördlich von Rio.

Die durch Sklaven betriebene Plantagenwirthschaft herrscht vor. Man kultivirt vorzugsweise Baumwolle, Tabak, Kaffee (so viel wie kein anderes Land der Erde), Zucker[1]) und andere Kolonialwaaren, aber kaum Mais und andere Cerealien genug, um den Bedarf zu decken.

e. Espirito Santo, 44 839 qkm, 82 000 Einw. Hauptstadt Victoria, an der Mündung des Espirito Santo, fester Hafen und Handel. 5000 Einw. Bahia do Espirito Santo und Caravelhas, Hafenplätze; dem letztgenannten liegen die Abrolhos gegenüber, eine Reihe von vier Inseln und gefährlichen Klippen und Riffen, die sich 100 km weit in den Atlantischen Ocean erstrecken. Aus dem Hafen Guarapary wird viel Copaivabalsam, das Harz verschiedener Arten der Gattung Copaifera, ausgeführt. Deutsche Kolonien: Santa Isabel 1200 Seelen, halb protestantisch, halb katholisch; Santa Leopoldina, 1300 Seelen (500 Katholiken) mit einem von der Baseler Mission gesandten Prediger; Rio Novo mit 1000 Seelen.

f. Bahia, 426 427 qkm, 1.380 000 Einw., der Hauptsitz des Tabaksbaues. Die alte Hauptstadt Brasiliens, das 1549 angelegte Bahia (vollständig Ciudad de São Salvador de Bahia de Todos os Santos), 1300 km von Rio, hat in der Lage viel Aehnliches mit dieser Hauptstadt. Auch hier dehnt sich eine zum trefflichsten und sichersten Hafen geschaffene Bucht, die Allerheiligenbai, von Norden nach Süden 40 km, von Osten nach Westen 45 km. Die fruchtbare und bevölkerte Insel Itaparica theilt die Einfahrt in zwei Straßen. Eine Menge Festungswerke und Forts schützen den ersten Seeplatz des Reichs; auf einem isolirten Felsen in der Bai erhebt sich das kreisförmige Seefort (Fortim do Mar). An der nordöstlichen Ecke, da wo die sonst niedrige Küste aufsteigt, läuft eine Halbinsel von Norden nach Süden; auf ihr liegt die Stadt, theils am Strande (die untere Stadt oder Praya), der Sitz des Handels, theils auf einem steilen, 200 m hohen Abhang (die größere obere Stadt), mit der Kathedrale und den öffentlichen Gebäuden. Die Anlage ist unregelmäßig, die Straßen enge und zum Theil abschüssig. Doch sind die meisten Häuser massiv, hoch und schön, und die Bauart im ganzen viel besser als in Rio. Die Kathedrale ist die schönste Kirche Brasiliens; der Passeio publico gewährt auch hier die schönste Aussicht auf die Bai. 129 000 Einw. Bahia ist die vierte Stadt von Südamerika.

Die Landschaft um Bahia, Reconcavo genannt, reich an Zucker, Kaffee und Reis, ist der Theil Brasiliens, wo die dichteste Bevölkerung zusammengedrängt ist. Villa Nova de Caxoeira mit bedeutendem Binnenhandel, 16 000 Einw. Nach Joaseiro, einer wichtigen Handelsstadt am S. Francisco, mit 2000 Einw., wird von Bahia eine 680 km lange Eisenbahn gebaut. Südlich von Bahia die Hafenstädte Porto Seguro, 3000 Einw., und (S. José de) Porto Alegre, an der Mündung des Mucury, 12 000 Einw.

---

1) Happel: Des Zuckers ist allda eine unglaubliche Menge, welcher fast Himmlische Saft, von der Natur in langen Röhren geboren, demnach herausgepreßt und in Hafen gesotten, und letzlich zu gespitzten Zuckerhüten formirt wird. Portugal hat hiervon einen sehr reichen Verlag, als welches Jährlich zu 26 000 Kisten, deren jede auf 325 Pfund gerechnet wird, von dannen empfängt und nachgehends in alle Länder vertheilet.

g. Sergipe, 39 090 qkm, 176 300 Einw. Hauptstadt Aracuju, 1855 gegründet. Villa Nova, an der Mündung des São Francisco, 9000 Einw.

h. Alagôas, 58 491 qkm, 348 000 Einw. (40 000 Sklaven). Die Küste niedrig, sandig und unfruchtbar, das höhere Binnenland fruchtbar und bewässert. Hauptstadt Maceió, Hafenstadt, lebhafter Handel. Alagôas (de Magdalena), 44 000 Einw. Porto Calvo, Handel mit Farbeholz, in den Kämpfen der Holländer und Portugiesen viel genannt.

i. Pernambuco, 128 395 qkm, 841 600 Einw. Hauptstadt Recife (Pernambuco), 1532 von Pereira gegründet, die dritte Hafen- und Handelsstadt des Reichs, besteht aus drei Städten: Recife, die eigentliche Stadt, ist von wunderbarer Schönheit, sie liegt am Meere am Zusammenflusse des Capiberibe und Biberibe; hier sind die meisten Kaufleute (auch viele englische und holländische), das Zollhaus, die Schiffswerften; São Antonio auf einer Insel, die mit Recife durch eine Brücke verbunden ist; Boa Vista auf dem Festlande. Die Rhede wird durch das Fort São Jorge geschützt. Eine Stunde nördlich liegt das ältere, verfallene Olinda, das ebenfalls zur Stadt Pernambuco gezogen wird. Alles zusammen hat 116 700 Einw. Starker Handel, besonders mit Afrika und Ostindien, Ausfuhr des besten Farbeholzes (Fernambuk). Goyana, volkreich und handeltreibend, etwa 12 000 Einw. Mittelpunkt landwirthschaftlichen Reichthums.

k. Parahyba, 74 731 qkm, 376 300 Einw. (30 000 Sklaven). Hauptstadt Parahyba do Norte mit der Mündung des gleichnamigen Flusses. Forts, Hafen, Handel, 16 000 Einw. Mamanguape, Hafenstadt, Handel.

l. Rio Grande do Norte, 57 485 qkm, 234 000 Einw. Hafenstadt Natal, an der Mündung des Rio Grande do Norte, Hafen, Handel; 10 000 Einw. Macau, wichtiger Hafen, Salinen.

m. Ceará, 104 250 qkm, 722 000 Einw., Hauptstadt Fortaleza, 16 000 Einw., Aracaty, ansehnliche Handelsstadt, in sandiger und dürrer Ebene, 45 km von der Mündung des Jaguaribe. 9000 Einw. Baumwollenausfuhr.

n. Piauhy, 301 797 qkm, 202 300 Einw., war früher von zahllosen Stämmen der Tupinamba und Potyguare, vielleicht auch von andern, die der Verfolgung und Sklaverei aus dem Wege gingen, bewohnt. Theresina am linken Ufer des Parnahyba, 1852 gegründet, mit bedeutendem Handel. (São Luiz de) Parnahyba, Hafenstadt und Haupthandelsplatz der Provinz, an der Mündung des Parnahyba, 8000 Einw. Oestlich der Hafenplatz Granja. Die alte Hauptstadt Oeiras lag weit im Innern; nahe derselben die großen Nationalmeiereien mit 26 Fazendas und 32 000 Rindern und Pferden.

o. Maranhão, 459 884 qkm, 359 000 Einw. Hauptstadt São Luiz de Maranhão, auf der gut angebauten Insel Maranhão. Hafen mit drei Forts. Beträchtlicher Handel. Unter den Kaufleuten viele Engländer und Nordamerikaner. 31 600 Einw. Gegenüber Alcantara, mit Castell, Hafen, auch durch die kleine befestigte Insel Livramento gedeckt. In der fruchtbaren Umgegend vorzügliche Baumwolle und Reis. 8000 Einw. Caxias oder Aldeas Altas, bedeutende Handelsstadt rechts am Itapicuru, ursprünglich ein Indianerdorf. Bedeutender Handel mit Reis und Baumwolle. Im südlichen Theile der Provinz zahlreiche Indianerstämme, Guajajara, Canela, Mato, Gamela u. s. w., die in Hütten aus Baumzweigen leben und sich durch Haarfrisur unterscheiden. Es bestehen in der Provinz schon vier große Missionsdörfer mit neunzehn verschiedenen Vorständen (die kaiserliche Regierung betrachtet die Kapuziner als die geeignetsten Männer zur Belehrung der Indianer, von denen etwa 12 000 angesessen sind).

p. Pará, das portugiesische Guayana, eine der am schwächsten bevölkerten Provinzen. 1.149 712 qkm, 275 300 Einw. Hauptstadt Pará, eigentlich Santa Maria de Belem, im Lande gewöhnlich Belem ge-

nannt, liegt am rechten Ufer des hier 20 km breiten Rio Para, 25 km oberhalb seiner Mündung. Die Flut steigt 2,5—3,8 m. Die Stadt enthält einige schöne Gebäude, die Kathedrale, die Paläste des Bischofs und des Statthalters. Hafen mit Fort und bedeutender Handel. Ausfuhr von Kautschuk, Kakao, Sassaparille, Kaffee, Baumwolle, Kastanien (Bertholletia excelsa) u. s. w. Belem hat 35 000 Einw. und ist eine der bedeutendsten Städte des Reiches. „An der Doppelmündung des gewaltigen Tocantins und des allergewaltigsten Amassonas, am Ausgangspunkte einer Binnenschiffahrt von mehr als 50 000 Kilometer, mit dem üppigsten Hinterlande und der herrlichsten Weltlage findet sich nur die einzige Stadt Para, zum deutlichen Beweis, wie wenig auch die günstigsten Naturbedingungen helfen, wenn der Mensch sie nicht zu benutzen versteht — wie ganz anders würde es aussehen, wenn, statt fauler Kreolen und Mulatten, Briten oder Yankees dort zu schalten hätten.“ Cametá, am linken Ufer des Tocantins, aus einem Orte der Cameta-Indianer erwachsen; Handel, Schiffahrt und Ackerbau. Santarem, am Zusammenflusse des Topajos und Amassonas, 1800 Einw. Lebhafte Flußschiffahrt und Handel. 5000 Einw. In der Umgegend Missionen. Andere Orte sind Obidos, 750 km von der Mündung, Grenzpunkt der Gezeiten; 3000 Einw.; Kakaobau; früher Mission unter den Pauxi, jetzt lebhafter Ausfuhrhafen; Montalegre, abwärts von Santarem, Macapá, nahe der Mündung, sämtlich am linken Ufer des Amassonas. Etwa unter 1° SB. ergießt sich der kleine Fluß Maracassume in das Meer, an dessen Ufern Goldlager entdeckt sind. Auf der Insel Marajo der Hauptort Villa de Monteforte oder Villa Joannes, 2000 Einw., mit dem Hafenorte Chaves.

q. (Alto) Amazonas, 1.897 020 qkm, früher ein Theil der Provinz Para, 57 600 Einw. Hauptstadt Barra do Rio Negro oder Manaos, am Zusammenflusse des Rio Negro und Amassonas, 5000 Einw. Barcellos, am Rio Negro, die ehemalige, jetzt verödete Hauptstadt. Tabatinga, der oberste brasilische Ort am Marañon. Der Urwald von unabhängigen Stämmen, den Aroaqui, Macusi, Maypure u. a. durchzogen.

3. Binnenprovinzen.

Das Innere von Brasilien ist fast ein einziger zusammenhängender Wald, von rohen Indianerstämmen durchstreift.

r. Minas Geraes, 574 855 qkm, 2.040 000 Einw., die Gold- und (seit 1746) Diamantenprovinz. Der Ackerbau ist noch sehr vernachlässigt; der Beruf der Mineiros (Bergleute) beschäftigt zu viele Hände. Bedeutend ist jedoch die Viehzucht. Die Indianerstämme haben sich in die der Küste näher gelegenen Urwälder im Osten zurückgezogen. Zwischen dem Rio Pardo und Rio Doce, 13—14° SB., lebt der Indianerstamm der Botocuden. So nannten sie die Portugiesen, weil sie ein kreisförmiges Holzstück (botoque) in Ohren und Unterlippe tragen. Je größer der Botoque ist, je weiter die Muskelfaser der Lippe und der Knorpel des Ohres sich ausdehnt, desto größer die Schönheit. Früher hatten die Häuptlinge ihre Ohren bis auf die Schultern verlängert. Die Lippe, welche die Holzscheibe umgiebt, hat nur noch das Ansehen eines sehr dünnen Ringes oder Bandes. Der Zapfen bewegt sich willkürlich; ist der Indianer jung, so wird sich der Zapfen horizontal erheben; ist er alt, so wird ungeachtet der Leichtigkeit des Holzes die Lippe sich senken. Der Anblick des Mundes wird fürchterlich, da man am Ende sogar die Ränder der Lippe stückweise zusammennähen muß. Doch ist jetzt dieser Schmuck aus der Mode gekommen. Die Stämme der Botocuden führen in den Wäldern ein beständiges Wanderleben und nähren sich von Jagd und Räuberei, sie sind übrigens im Aussterben. Hauptstadt (Cidade Imperial de) Ouro

Preto, sonst Villa Rica genannt, am Fuße des Itacolumi, Mittelpunkt des Diamanten- und Goldbezirks, 20 000 Einw. Marianna, 6 km östlich, 7000 Einw. Sabara, mit bedeutenden Goldwäschereien, 4500 Einw. Der Strich zwischen dem Rio Francisco und dem Urwalde im Osten ist der Hauptfundort der Diamanten; auch Diamantina und Serro (3500 Einw.) sind mit Diamantenwäschen umgeben. Toluco, Hauptort dieses Distriktes, 6000 Einw. — Kleinere deutsche Kolonien, wie in der Umgegend von Juiz de Fora, Philadelphia am Mucury, wo die ersten deutschen Einwanderer zum größten Theil ausstarben u. a. a. O.

s. Goyaz, nach einem Indianerstamme benannt, 747 311 qkm, 160 400 Einw. (15 000 Sklaven), ein sehr unbekanntes und wüstes Terrain. Die Hauptstadt Villa Boa oder Goyaz ist eine der hübschesten Städte Brasiliens an beiden Seiten des Rio Vermelho, fast im Mittelpunkte des Landes, mit schönen Kirchen, großen Plätzen, reinlichen Straßen und gut gebauten Häusern. 7000 Einw.

t. Matto Grosso, 1.379 651 qkm, 60 400 Einw. Der nördlichste Theil dieser Provinz ist die am dünnsten bevölkerte Gegend des Kaiserreichs. Hauptstadt Cuyabá, eine ganz ansehnliche Stadt von europäischem Aeußern. Die Straßen sind breit, gut gepflastert und durch Laternen erhellt, die Häuser haben öfter zwei Stockwerke und Ballone; dazu einige ansehnliche öffentliche Gebäude. 6000 Einw. Cuyabá ist eine lebhafte Handelsstadt, obwohl sie, über 1200 Kilometer von jedem Hafen entfernt, mit der Küste nur durch Karawanen in Verbindung steht. Villa Bella oder Matto Grosso, ehemalige Hauptstadt der Provinz in sehr ungesunder Gegend und sehr herabgekommen, hat etwa 1000 Einw. Poconé, eine der reichsten Städte des Innern. Die meisten Bürger besitzen 8000—10 000 Stück Vieh; ihre Triften dehnen sich unabsehbar in den weiten, wohlbewässerten Ebenen des obern Paraguay aus. 1200 Einw. Am linken Ufer des Paraguay Villa Maria mit 500 Einw., darunter 70—80 Mann Soldaten, denn diese Stadt ist der Hauptgrenzort Brasiliens gegen Bolivia; unter dem hiesigen Militärcommando stehen noch zwei andere Militärposten, Jaura mit 70, und Onças mit 50 Mann Besatzung. Der ganze Kreis, von dem Villa Maria der Mittelpunkt ist, zählt 1800 Einw., darunter 200 Sklaven und 600 Indianer, die von den Chiquito in Bolivia abstammen sollen. Der hauptsächlichste oder vielmehr einzige Handel der Stadt ist der mit Ipecacuanha, welche Pflanze in Masse an den Ufern des obern Paraguay, des Rio Vermelho, Seputuba und Cabaçal wächst. Sie liebt dichte und feuchte Wälder und einen sandigen, ebenen Boden. Tausende von Arroben (à 25 Pfd.) Ipecacuanha werden jährlich aus dieser Gegend exportirt. Coimbra, Militärposten am Paraguay. In der Quelllandschaft des Paraguay und des Rio Cuyabá ein zweiter Diamantendistrikt, mit der Stadt Diamantino in engem Thale. 2000 Einw.

Die Diamantendistrikte, wie der Handel mit diesen Steinen, gehörten früher ausschließlich der Krone. Die Grenzen des Distrikts in Minas Geraes wurden 1733 genau bestimmt und alle freien Neger und Mulatten daraus verbannt. Ohne Erlaubnis der obersten Behörde durfte niemand denselben betreten. Mit schweren Strafen war es belegt, anderswo als im Arrayal de Tejuco, dem Wohnsitze des Intendanten, Diamanten zu kaufen. Aus dem Dorfe Tejuco erwuchs die spätere Stadt Diamantina. Im Jahre 1740 gab die Regierung die ganze Diamantengewinnung in Pacht; weil sie aber von jedem Pächter betrogen und bestohlen wurde, nahm sie 1771 den Bergbau in eigenen Betrieb. Gegenwärtig kann jedermann Diamanten suchen. Die Abgabe der Wäscherei ist gering. Von auswärts gehenden Diamanten wird nur $^1/_2$ Proc. des Werthes Ausfuhrzoll erhoben. Den Ort, wo Diamanten gesucht werden, nennt man lavra oder serviço und unterscheidet lavras do rio in noch fließenden, lavras do campo in jetzt trockenen Flußbetten. Das taube Gestein heißt cascalho

bravo, das Diamanten führende cascalho virgem. Als Arbeiter werden fast ausschließlich Neger verwandt. Sie fassen den cascalho in eigene hölzerne Gefäße und tragen ihn an den Ort seiner Bestimmung, wo er in Haufen geschlagen und während der Regenzeit gewaschen wird. Doch kommen sie auch in dem zwischen den Flüssen gelegenen Lande vor. Nach der Regenzeit finden die Kinder selbst innerhalb der Stadt in der Erde der Straßen Edelsteine; ein Neger fand einen Diamanten an den Wurzeln einer Gemüspflanze, die er in seinem Garten aus der Erde zog; ein Maulthiertreiber, der einen Pfahl in die Erde schlug, um sein Thier daran zu binden, fand einen Diamanten von 9 Karat; bisweilen sollen die Hühner Diamanten bei sich gehabt haben. Früher machte fast jeder in Diamantina Geschäfte mit Diamanten, sogar die Damen mit großer Vorliebe. Gegenwärtig thun es nur noch die jungen Leute besserer Familien, und bei den Dandies ist es Leidenschaft. Ihre Brieftasche ist stets mit Diamanten versehen. Diese ersetzen ihnen Pferde, Hunde u. dgl. Die umherreisenden Aufkäufer nennt man capangueiros. Auch in der Provinz Bahia, Serra Sincora, werden seit 1844 Diamanten gefunden.

Zu Brasilien werden einige Inselchen gerechnet, die zusammen 100 qkm groß sind.

Fernam do Noronha, 3° 50′ SB., 375 km von der Küste, gebirgig, mit zwei Häfen, welche große Schiffe aufnehmen können. Verbrecherkolonie (930 Personen), 600 freie Einwohner einschließlich der Besatzung. Weiter im Nordosten der Felsen Penedo São Pedro mit kleiner Besatzung. Trinidad, 20° 30′ SB., 1050 km von der Küste, Felseneilande mit guten Landungsplätzen. Eine kleine Besatzung soll die Inseln nicht in die Hände von Seeräubern kommen lassen. Außerdem liegen noch eine ziemliche Anzahl ganz kleiner Inselchen dicht an der atlantischen Küste hin sich streckend.

§ 8.

Patagonien, Feuerland und Südpolarländer.

1. Die physische Beschaffenheit des auf 835 620 qkm geschätzten Landes Patagonien ist uns bekannt. Es zerfällt in zwei dem Umfange nach sehr verschiedene Theile. Im Osten der Anden zieht sich die südlichste Abtheilung des großen Tieflandes von Südamerika in Terrassen allmählich zum Atlantischen Ocean herunter. Sie ist baumlos und arm an Vegetation; unermeßliche Viehweiden, mit Seen und Sümpfen dazwischen. Im Westen fallen die Anden steil zum Großen Ocean, und der fjordenreichen Küste sind zahlreiche Inseln und Gruppen, wie der Archipel de la Madre de Dios, vorgelagert. Das Klima ist, obgleich Patagonien mitten in der gemäßigten Zone liegt, vornämlich an der Ostküste, im Sommer unerträglich heiß, und im Winter so strenge wie etwa auf der skandinavischen Halbinsel.

Obgleich Buenos-Aires Anspruch auf diese Zuspitzung des südamerikanischen Dreiecks erhebt (Chile ist zurückgetreten), so ist es doch faktisch nur im Besitz wilder und heidnischer Indianerstämme. Jedenfalls ist bei der Unwirthbarkeit des Gebirgs- und des Flachlandes die Bevölkerung

eine sehr geringe. Die Indianer sind kräftige berittene Jäger, mit Schleuder und Lanze bewaffnet, die auf Guanakos, wilde Rinder, Pferde und Strauße jagen. Sie leben in Pfahlhütten, die mit Pferdehäuten bedeckt sind. Am Westabhange der Anden wohnen Chono oder Manzanero, ein rohes Fischervolk, am Ostabhange Moluchen, an der Grenze von Buenos-Aires die den Pampasindianern verwandten Pehuenchen, mehr östlich nach dem Atlantischen Ocean zu die Penck oder Pehuelchen, d. i. Ostvolk, und Tehuelchen, d. i. Westvolk, die Musters, welcher 1870 das Land bereiste, auf 3000 Seelen schätzt.[1]) Letztere nannte Magalhaes, weil ihr mit Thierhaut überzogener Fuß wie ein Thierfuß (pata) aussah, Patagones. Der Name ist auf das ganze Landgebiet übergegangen. Beide zuletzt genannte Stämme erreichen gewöhnlich eine Länge von 178—183 cm, selten über 200 cm, und gelten als die größten unter den Menschen. Europäische Schiffe besuchen bei der Thranthierjagd zuweilen die Küste von Patagonien.

In neuerer Zeit hat man sich ernsthaft mit der Frage beschäftigt, in wie weit Patagonien zu einer Kolonisation, zunächst an seiner Ostküste, geeignet sei. Wie schon bemerkt, sind die Thäler der größern Flüsse des lohnendsten Anbaues fähig. Die Kolonie Patagones lernten wir bei Argentinien kennen. In die New-Bay mündet der Chupat oder Chubut, und dort ist von walischen Kolonisten eine blühende Ansiedlung gegründet. Das Klima ist angenehm und gesund. Europäische Gemüse und Getreidearten gedeihen vortrefflich. Eine andre kleine Kolonie ist Santa Cruz an der Mündung des gleichnamigen Flusses. Punta Arenas gehört den Chilenen. Vergl. S. 814. Ueber die Magalhaesstraße vergl. J. G. Kohl, Geschichte der Entdeckungsreisen und Schiffahrten zur Magellan's-Straße. Berlin 1877. — Franz Wieser, Magalhaesstraße und Austral-Continent, auf Schöner's Globen. 1881.

2. Feuerland[2]) nennt man die 73 140 qkm haltende Inselgruppe, welche dem Südende Amerika's vorgelagert ist. Deutlich tritt eine große Halbinsel, das eigentliche Feuerland, vom englischen Kapitän King „König Karls Südland" benannt, aus der Masse heraus. Ihr Flächeninhalt beträgt 48 114 qkm. Der erst 1830 entdeckte Beaglekanal trennt im Süden von dieser Insel eine Menge kleinerer Inseln und Gruppen. Sechs sind wieder darunter die größeren: Desolation, gegen 8000 qkm, Hoste, 6600 qkm, Navarin, 825 qkm, Dawson, Wollaston; — auf der etwa 650 qkm großen Staateninsel, die durch die Straße Le Maire vom Feuerlande getrennt ist, haben die Briten des Walfanges wegen die Niederlassung Hopparos angelegt. Zu den kleinsten Eilanden und Gruppen gehören Diego Ramirez, 56° 37′ SB. und die Hermite-Inseln; die Südspitze der südlichsten ist das Cap Hoorn. Das Ganze ist ein

1) George Gaworth Musters, Unter den Patagoniern, Wanderungen auf unbetretenem Boden von der Magalhaesstraße bis zum Rio Negro. Aus dem Englischen von Martin. Jena 1873. – Nach Musters haben 1877 Rogers und Ibar das Gebiet des Santa Cruz, Ramon Lista 1877—78 das südliche Patagonien bereist.

2) Tierra del Fuego von Magalhães genannt, der bei nächtlicher Weile viele Feuer auf der Küste gewahrte. Die Feuerländer haben nämlich den Brauch, Nachrichten durch Signalfeuer rasch zu verbreiten.

furchtbar zerrissenes, abschreckendes Inselchaos, im Westen Gebirgsland, im Osten wellenförmige Ebene. Die Berge, mit Ausnahme der von Stürmen gepeitschten Westküste, sind vom Meeresspiegel an mit Wald bestanden; in der Höhe von 300 bis 500 m folgt ein Strich Torflandes mit kleinen Alpenpflanzen und gegen den Skorbut heilsamen Kräutern bedeckt, und darauf zwischen 1000 und 1250 m die Linie des ewigen Schnees. Auch nur ein Hektar ebenen Landes gehört zu den Seltenheiten; in allen Fällen ist der Boden mit einer dicken Lage von morastigem Torf bedeckt. Besonders großartig ist die Landschaft am Beaglekanal. Die 1000 m hohen Berge auf der Nordseite sind von ewigem Schnee verhüllt, und zahllose Wasserfälle ergießen sich durch die Waldung in die enge Meerstraße. Hier und da hängen großartige Gletscher bis zum Meeresufer. Ihr Blau sticht gegen das Weiß des Schnees, gegen den fast immer düster behangenen Himmel wunderbar ab. Das Klima ist weit kälter, als unter gleicher Breite auf der nördlichen Halbkugel (mittlere Wärme + 6°), stürmisch und regnerisch. Stürme aus Westen herrschen während der meisten Monate vor und bringen Schnee, Hagel und Regen. Selten dringt die Sonne durch die dichten Wolkenmassen und verbreitet dann nur röthlichen Schein.

Dieser armen Natur der harten Felsen in ewigem Sturm, Regen und Wind entspricht auch der Mensch. Die Feuerländer oder Pescheräh,[1]) kaum 150 cm hoch, von dunkel-schmutziger Kupferfarbe, sind zwar in verschiedenen Gegenden durch einen geringern oder höhern Grad armseligster Kultur verschieden, bilden aber doch ein Volk, das in verschiedene Stämme zerfällt. Alle ziehen in vollkommener Gleichheit ohne Häuptlinge unstät an den Küsten umher, und leben von Schalthieren, Erdschwämmen und Beeren. Selten bringt ein getödteter Seehund oder angetriebener Wal einen Festschmaus. Ihre Hütten sind hier mit Seehundsfellen bedeckt, dort nur aus Zweigen zusammengefügt; wieder in andern Strichen leben die Pescheräh Tag und Nacht, trotz Sturm und Regen, wie die Thiere des Feldes im Freien. Nicht anders ist's mit der Kleidung. Von Mänteln aus Guanako-, Seehunds- und Otterfellen geht es bis zur völligen Nacktheit herunter. Die Sprache besteht in rauhen, abgebrochenen Kehltönen. „Jammenschkmen" heißt „gieb mir". [2]) Trotz aller Armseligkeit denken auch die Feuerländer auf Putz und bemalen sich das Gesicht mit grellen rothen, schwarzen und weißen Streifen oder färben es vollständig. Halsbänder von kleinen Muscheln dienen

---

1) Mit diesem Worte, das „Freunde" bedeutet, pflegen sie die Fremden anzurufen. Sie selbst nennen sich Yocanha.

2) Kapitän Weddell ist der seltsamen Meinung, die Sprache der Pescheräh verrathe Aehnlichkeit mit der Hebräischen. Bewunderungswürdig ist übrigens die Leichtigkeit, mit welcher die Pescheräh die Töne fremder Sprachen nachahmen. Ein Matrose von Kapitän Weddells Leuten hatte einem Feuerländer eine Zinnkanne mit Kaffee gegeben und forderte hernach unwillig und endlich zornig seine Kanne zurück: „Du kupferfarbiger Schurke, wo ist meine zinnerne Kanne?" Sogleich nahm der Wilde dieselbe Stellung und Miene an, heftete die Augen auf den Matrosen und rief: „Du kupferfarbiger Schurke, wo ist meine zinnerne Kanne?"

zum Schmuck. Von Religionsbegriffen hat man noch keine Spur gefunden. Ch. Darwin, der berühmte Reisende dieser Gegenden, erklärt sie für die elendesten der Sterblichen: „man glaube kaum, daß sie Mitmenschen und Bewohner derselben Erde sind.“

3. Südatlantische und polarische Inseln und Länder. [1])

a. Die Falklandinseln, 51°—52° 25′ SB., wurden 1592 von dem Engländer Davis entdeckt, [2]) und von einem andern Briten, Strong, 1689 Falklandinseln genannt. Der Franzose Porée aus St. Malo nannte sie 1708 Malouinen. Die Franzosen versuchten auch 1763 Niederlassungen zu gründen, die jedoch von Engländern und Spaniern zerstört wurden. 1771 wurden die Inseln förmlich an England abgetreten, das aber von seinem Eigenthumsrechte keinen Gebrauch machte. Dann suchte 1820 Buenos-Aires sich in Besitz zu setzen; jetzt zerstörten Nordamerikaner die neue Kolonie. Seit 1832 haben denn die rechtlichen Besitzer die Inseln zu kolonisiren angefangen, um den britischen Walfisch- und Robbenfängern, so wie den Kriegsschiffen auf der Fahrt nach und von dem Cap Hoorn und dem Großen Ocean die Versorgung mit Proviant und Schiffsvorrath zu erleichtern.

Die Gruppe hat zwei größere Halbinseln, die durch den Falklandsund geschieden sind. Westfalkland ist die kleinere, mit guten Hafenstellen, darunter Port Egmont an der Nordküste. Ostfalkland mit Stanleyhafen an der Nordostecke, dem Sitz des Gouverneurs und Hauptorte der Kolonie. Unter den kleineren Inseln ist Keppel-Island Sitz einer englischen Missionsstation, welche die Bekehrung der Feuerländer im Auge haben soll. Der kleinen und kleinsten Inseln und Klippen giebt es 90; man giebt dem ganzen Archipel 12 532 qkm (228, 357, 611 □M.). Die englische Kolonie zählt 1400 Bewohner. Die wald- und holzlosen Inseln bieten torfige Flächen, auf denen Berge von 500 m Höhe aufgesetzt sind. Das Gras wächst üppig, sonst nur Weiden, Birken und Sträucher; Bäume kommen vor den wüthenden Stürmen schwer auf, einige Anpflanzungen versuchte Roß bei seiner Ueberwinterung 1843; Kartoffeln und Rüben gedeihen. Das Klima ist weniger durch strenge Kälte als durch die fast beständig stürmische und unfreundliche Witterung lästig.

Zwischen den Falklandinseln und Südgeorgien liegen die (noch zweifelhaften) Aurora-Inseln, 550 qkm, 1794 von der spanischen Corvette Altrevida gefunden und benannt. Sie liegen unter 30° WF., etwa 52° 30′ SB. Im December 1856 sah sie H. Wylth, und zwar konnte er fünf Inseln unterscheiden.

b. Südgeorgien, König Georg-Inseln, von dem Franzosen La Roche im englischen Seedienst 1865 entdeckt, von Cook 1771

1) Vgl. die Karte der arktischen und antarktischen Regionen in Petermann, Mittheilungen 1868, Tafel 12. Stieler's Handatlas 42a.

2) In dem Seeatlas von Jac. Colom (1667) heißen sie Sybold (Sebald) de Waerds Eylanden. So auch auf den Karten von Jansson und Peter Schenk.

Georgia genannt, dann von Weddell untersucht, eine von Südosten gegen Nordwesten gestreckte Insel, 53° 57' bis 54° 57' SB., 20° WF., 4000 qkm groß. Die Küste hat viele Häfen und Buchten, die aber des Eises wegen unzugänglich sind; das Innere zeigt steile, schneebedeckte Berge ohne Baum und Strauch. Antiscorbutische Kräuter wachsen auch hier. Die früher ungeheure Zahl der Seehunde und Walrosse hat sich in Folge der zu häufigen Jagden sehr vermindert; dagegen finden sich Seevögel, Albatrosse und Pinguine überaus zahlreich vor. Um die größere Insel liegen kleine Inselgruppen und Inseln; nach dem Sandwichlande hin die Traverse-Inseln.

c. Das Sandwichland, 56—59° SB., 10° WF., 2200 qkm groß, wurde 1775 von Cook entdeckt, 1819 von Bellinghausen genauer untersucht; eine Kette gebirgiger Inseln, von Norden nach Süden gelagert, fünf größere und viele kleinere. Alle mit Schnee bedeckt, ohne Vegetation, in Nebel gehüllt.

d. Die südlichen Orkaden oder Orkneys, zwischen 60 und 61° SB., 26—30° WF., entdeckt vom britischen Kapitän Weddell 1822. Fünf größere und viele kleinere Gebirgsinseln mit schroff aufgethürmten Kuppen (bis 1320 m); die größte wie die größte europäische Orkade Pomona oder Mainland genannt, 1000 qkm groß. Nebel und Stürme umbrausen sie das ganze Jahr hindurch. Große Scharen von Seevögeln, Robben und anderen Thranthieren bevölkern den Strand.

e. Die Südshetlandsinseln zwischen 61 und 63° SB., 36—45° WF., 1819 vom englischen Seefahrer W. Smith aufgefunden. Sie bilden eine von Nordosten nach Südwesten ziehende Reihe vulkanischer, bis 2000 m hoher Gebirgsinseln, die vom Antarktischen Continent durch die Bransfieldstraße getrennt sind. Auf dem kreisrunden, zuckerhutförmigen Eiland Bridgman raucht ein Krater, auf der von Eisklippen umlagerten Insel Deception, 63° SB., hat man mehr als einhundertundfunfzig dampfende Oeffnungen und heiße, von Eisbergen umstarrte Quellen entdeckt. Die Vegetation besteht nur aus Moosen und Korallenflechten. Auch hier zeigt sich Reichthum an Thranthieren, See- und Fettvögeln.

f. Den Südpol scheint ein Continent oder eine Menge größerer und kleinerer Inseln und Inselgruppen zu umschließen. Man redet von dem Antarktischen Continent oder einem Südpolarlande. Nur an einzelnen Stellen sind durch die südpolarischen Entdeckungsfahrten Küstenstrecken oder begleitende Inseln bekannt geworden. So liegen im Süden von Südamerika auf der westlichen Halbkugel von Osten nach Westen hin: zwischen 20 und 30° WF. eine 1843 gesehene Eisküste, die Inseln Joinville und Louis-Philippeland, von d'Urville entdeckt; Dreieinigkeitsland, Palmerland und Grahamland, an der Küste die Biscoegruppe, die Inseln Adelaide, Kaiser Alexander I.; Kaiser Peter I., von Bellinghausen 1821 entdeckt, 69° SB., 73° WF., von 30 km

Umfang und 1280 m Höhe. Ueber das am weitesten gegen den Südpol vorgeschobene Victorialand ist S. 132 gehandelt.

Auf der östlichen Halbkugel sind antarktische Küsten von Osten nach Westen: die 1839 aufgefundenen Balleny-Inseln, 182° OF., fünf schroff ansteigende Eilande, die mit ihren Pics und Eisbergen jede Landung verwehren. Young-Island steigt 3650 m über das Meer. Adelie und Clarie, zwischen 148 und 162° OF., der Südküste des australischen Continents gegenüber, von dem französischen Seemann D'Urville 1840 aufgefunden. Adélieland zeigte sich 1200 m hoch, mit Schneemassen wie mit Sanddünen bedeckt; einige schwarze Felsenzacken ragten daraus hervor. Sabrinaland, mit einer unermeßlichen Fülle von Eisbergen, 136° OF. Terminationland mit der Repulsebai, 1874 von der Challenger-Expedition, die dort zwischen Treibeis vordrang, nicht gefunden. Kempland, 67° SB., 40° OF., von Kemp 1839 entdeckt, Enderbyland, 67° SB.[1]) Man faßt die gesamten Südpolarländer vom 80—150° OF. unter dem Namen Wilkes Land zusammen.[2])

Alle polarischen Länder und Inseln zeigen die Natur in völliger Erstarrung und Oede. Das Meer füllen Thranthiere, meistentheils dem Südpolarlande eigenthümliche Arten. Der südliche Wal ist von dem des Nordpolarmeeres specifisch verschieden, der See-Elefant tritt statt des nordischen Walrosses auf. Das Pflanzenreich des Landes wird nur noch durch Moose und Flechten, die Thierwelt durch Seevögel und Fettgänse (Pinguine) repräsentirt. Die unbeholfenen Geschöpfe, denen statt der Flügel nur Stummel verliehen sind, sitzen oder stehen vielmehr aufrecht zu ganzen Reihen an den polarischen Ufern. Ein Seefahrer verglich sie mit kleinen Kindern, die weiße Schürzen tragen; so sahen sie in einiger Entfernung bei ihrem aufrechten Gange und dem weißen Gefieder des Vorhalses und Unterleibes aus. Sie werden bei ihrem ungeschickten Gange eine leichte Beute des Jägers. Uebrigens ist ihre Gleichgültigkeit und Dummheit so groß, daß, wenn einige todtgeschlagen werden, die Nachbarn in der Reihe, besonders auf den Brütestellen, sich nicht im mindesten stören lassen. Spuren von eingeborenen Menschen sind nirgends gefunden.

---

1) Schon ältere Geographen, wie Cluver, redeten von einem Südcontinente, für den sie die Namen Terra australis und Magellanica vorschlagen. Denn das Feuerland galt ihnen so gut wie Neu-Guinea, Neu-Seeland und Neu-Holland als Küstenland des Südcontinents. Man wollte sogar einen Südcontinent als für das Gleichgewicht der Erde nothwendig erweisen: der Schwerpunkt der Erde falle sonst mit ihrem geometrischen Mittelpunkte nicht zusammen. Jansson hat eine eigene Karte, deren Mittelpunkt der Südpol ist; rings umher ziehen sich angedeutete, aber ungewisse Küstenlinien. Meistens wird südwestlich vom Cap der guten Hoffnung, etwa unter 41° SB., das Vorgebirge des Australlandes angegeben. Was genauere Kunde des Südpolarlandes anlangt, gilt noch immer Janssons Wort: Nemo certo indicare potest, an continens terra ibi haereat, an vero Neptunus imperium teneat et vacua dominetur in aula, aut tellus multis aquarum voraginibus perforata, crebris insulis assurgat.

2) Delitsch, Die Südpolarländer, in Stein und Wappäus, Handbuch der Geographie und Statistik, 7. Aufl. Leipzig 1871.

§ 9.

Guayana.

Die Besitzungen der Niederländer, Franzosen und Engländer in Guayana.[1]

Guayana im weiteren Sinne umfaßt das ganze System der Sierra Parime in dem vorgelagerten Küstenlande. Im Norden vom Orinoco, im Süden vom Amassonas, im Westen vom Cassiquiare und Rio Negro umströmt, bildet es eine Flußinsel von ungeheurem Umfange, die im Osten vom Ocean geschlossen wird. Das nördliche und westliche Guayana haben wir schon als Theil der Republik Venezuela, das südliche Guayana als Provinz des brasilischen Kaiserstaates kennen gelernt. Zwischen beiden Staaten ist der französische, englische, niederländische Antheil gelagert, das einzige Stück des südlichen Amerika, das Kolonien europäischer Nationen enthält. Wir haben es nur noch mit diesem Kolonial-Guayana zu thun.

Niederländer hatten schon seit 1580 Niederlassungen an der Küste von Guayana zu gründen gesucht. Sie führten ihren Plan trotz spanischer Gegenwirkung durch. Um 1630 hatten sie blühende und reiche Kolonien am Essequibo, Corentin und Berbice, und ließen sich in dem Frieden von Breda die von den Engländern angelegte Kolonie Surinam abtreten. Franzosen hatten sich seit 1626 am Sinamary angesiedelt. In den Kriegen der französischen Revolution und der Napoleonischen Zeit eroberte England die Besitzungen der Niederländer in Guayana, und behielt im Pariser Frieden 1815 Berbice, Essequibo und Demerara.

Alle europäischen Niederlassungen waren an den Mündungen und Ufern der Flüsse gegründet. Das Innere blieb unbekannt, ein Terrain der Sage und Fabel. Ein heißfeuchtes, ungesundes Klima, weite Sumpfstrecken und Moräste, dicht verschlungene Urwälder schreckten von genauerer Erforschung ab. Vereinzelt steht die Reise des schlichten Chirurgus Nicolaus Hortsmann aus Hildesheim, der 1749 in Guayana eindrang. Seit 1830 begannen die Versuche, die Flüsse bis zum Ursprunge zu verfolgen. Vorzüglich wichtig sind die Reisen des Deutschen Robert Schomburgk, der von der englischen Regierung ausgesendet wurde (1835—1839). Nach ihm haben F. Appun 1863 bis 1864 und 1871[2]) und der Franzose Crevaux 1877—1879 sich um die Kenntnis des innern Guayana verdient gemacht.

---

1) Der Name wird spanisch Guayana, portugiesisch Guianna, englisch Guiana, französisch La Guyane geschrieben. Ursprünglich soll der Name einen Indianerstamm bezeichnen. Auf der Karte von Hase 1746 kommt auch Gayana vor; die Westgrenze geht bis an die Cordilleren. Bei Jansson ist Guayana mit dem Amazonenlande identificirt.

2) Karl Ferdinand Appun, Unter den Tropen. Wanderungen durch Venezuela, am Orinoco, durch Britisch Guyana und am Amazonenstrome. II Bde. Jena 1871.

Das schwer zugängliche und beschwerliche Ufer ist schon beschrieben S. 739. Von der Küste dehnt sich etwa 75 km landeinwärts eine schlammige, fruchtbare, aber auch höchst ungesunde Küstenebene. Dann folgen etwas höher liegende Savannen, unfruchtbar, soweit der Boden aus verwittertem Granit besteht, überaus fruchtbar, wenn verwitterter Diorit ihre Grundlage bildet. Endlich erheben sich die Gebirgsketten.

Die Flüsse überschwemmen die Savannen zur Regenzeit weit und breit; ihr Lauf ist dann nur von der üppigen Vegetation, vornämlich durch Mauritiapalmen bezeichnet. Bald treten sie in das Walddunkel. „Gleich riesigen Mauern erhebt sich der Urwald unmittelbar an beiden Ufern mit undurchdringlichem Unterholz. Dazwischen zieht sich der Strom wie ein Kanal durch einen majestätischen Park. Wo er sich einengt, schlagen die Wipfel an einander, und unter grünem Gewölbe mit gebrochenem Lichte segelt der Reisende auf seinem Boote in feierlicher Stille hindurch." Die Vegetation üppig strotzend. Auf einer seeartigen Erweiterung des Berbice fand Schomburgk die auf dem Wasser schwimmende Wunderblume Victoria regia mit tellerförmigen Blättern von ziemlich 2 m Durchmesser: auf einem Kelche, der 25—30 cm im Durchmesser hat, ruht mit Hunderten von Blütenblättern die weißlichrothe Blume, die nun schon in vielen europäischen Treibhäusern gezogen wird.

Die reiche Thierwelt entfaltet sich insonderheit in Gestalt der Vögel und Amphibien. Die bis 12 m lange Anaconda ist nur die gefährlichste unter zwanzig Schlangenarten. Das Land hegt eine Mannigfaltigkeit von Kröten. Bei der gehörnten Kröte erheben sich die Augenlider tutenförmig über den Augen und bilden hornartige Spitzen. Der warzige, stachelige Körper ist mit breiten braunen Linien überlaufen. Das Ganze bietet einen wahrhaft scheußlichen Anblick. Im Dickicht der Wälder an Sumpfstellen kommt die sonderbare surinamische Kröte, Pipa oder Tede genannt, vor. Sie unterscheidet sich von ihren Gattungsverwandten schon durch ihre beträchtlichere Größe, ihren abgeplatteten Körper und breiten dreieckigen Kopf, vorzüglich aber durch die ganz eigenthümliche Art der Fortpflanzung. Das Weibchen legt nämlich unbefruchtete Eier; diese nimmt das Männchen auf, streicht sie auf den Rücken des Weibchens und befruchtet sie da. Nun geht das Weibchen ins Wasser, wo die Haut desselben aufschwillt und um die Eier Zellen bildet, in denen diese binnen fast drei Monaten ausgebrütet werden. Die Jungen, zuweilen über 100, machen auch die den Batrachiern eigene Verwandlung auf dem Rücken der Mutter durch, und gehen erst als vollkommen ausgebildete Pipas selbständig in die Welt. Nach vollendetem Erziehungsgeschäft kehrt die Mutter auf das Land zurück und nimmt wieder ihren frühern Umfang an. Dieses Thier ist übrigens nicht giftig, obwohl von abscheulichem Ansehen.

Die Indianerstämme im Innern sind auch hier im Aussterben begriffen. In Guayana giebt es noch Kariben, Reste jenes Menschenschlages, den die Entdecker auf den kleinen Antillen vorfanden; ein

schönes, kräftiges Volk, kriegerisch und tapfer. Freilich geht mit diesen Eigenschaften Menschenfresserei Hand in Hand. [1])

An vergangene Zeiten erinnern auch in Guayana eine Menge in Felsen eingegrabene Figuren und Zeichen, oft riesenhafter Art, über 3 m. Hortsmann fand ausführliche Zeichnungen von den Himmelskörpern, Krokodilen, Boaschlangen und von Werkzeugen zur Bereitung des Maniokmehles. Freilich mögen diese Zeichen von sehr verschiedenem Alter sein, wie denn Schomburgk unter andern das Bild einer spanischen Galeote antraf. Eine reiche Fülle solcher Figuren fand derselbe Reisende an den Fällen des Essequibo; aber kein Indianer war zu bewegen, einen Hammerschlag gegen diese Felsenmassen mit den Steinbildern, welche sie für ein Werk des großen Geistes halten, zu thun. Schomburgk hält sie für ein Werk der Kariben, A. v. Humboldt für Reste einer alten, untergegangenen Civilisation.

1. Das französische Guayana.

Zwischen dem Oyapoc im Süden und dem Maroni im Norden liegt das französische Gebiet, 121 413 qkm. Früher beanspruchte Frankreich das Land von der Mündung des Oyapoc bis zum Amassonas.

Bevölkerung 36 760 (im Jahre 1877), darunter waren 5000 Kuli, 2300 Indianer, 1400 Beamten und Soldaten und 1300 freigelassene Sträflinge.

Angebaut sind nur 4—5 qkm. Das im Innern entdeckte Gold entzieht dem Anbau viele Arbeitskräfte.

Der Gewinn von Kolonialprodukten hat gegen früher abgenommen. Die Emancipation der Sklaven hat die Produktion vermindert. Man baut Zuckerrohr, Kaffee, Kakao, Baumwolle. Am meisten wird der Urukubaum cultivirt. Der Cayennepfeffer ist bekannt. Der Werth der gesamten Ein- und Ausfuhr ist herabgesunken. (Einfuhr 1870: 200 000 Mark, Ausfuhr $4\frac{1}{2}$ Mill. Mark). In der neuesten Zeit sind bei Arataya Goldlager entdeckt.

Die Kolonie zerfällt in die Cantone Cayenne und Sinamary.

1) Zwei Reisende, Smith und Gullifer, kamen 1830 am Essequibo zu Kariben. Der Häuptling empfing sie höflich und setzte ihnen ein Gericht Fische mit schmackhafter Brühe vor; nach diesem Gericht wurden zwei Menschenhände und ein Stück Menschenfleisch aufgetragen. Die Reisenden dachten, es wären Theile eines Affen, lehnten es indessen ab, davon zu essen. Der Häuptling nagte die Knochen mit großem Appetite ab und fragte sie, wie ihnen der Fisch und die Brühe geschmeckt hätten. Der Fisch war gut und die Brühe vortrefflich, war die Antwort. Darauf erwiderte er: „Menschenfleisch giebt die beste Brühe zu allen Speisen: die Hände und der Fisch wurden zusammen bereitet. Ihr kennt die Makusi (ein Indianerstamm im Innern), unsere Sklaven; wir nahmen sie unlängst im Kriege gefangen und verzehren von Zeit zu Zeit ihre Weiber.“ Die Reisenden schauderten, verbargen jedoch ihre Gefühle und bemerkten, bevor sie sich schlafen legten, daß die Weiber der Makusi in eine Art von großen Schuppen gesperrt wurden, so daß die Väter, Männer, Brüder dieser unglücklichen Geschöpfe es täglich mit ansahen, wie die Kannibalen sie herausholten, tödteten und verzehrten. Lieutenant Gullifer, eine schlechte, magere Figur, stieg ruhig in seine Hängematte und schlief vortrefflich; aber Smith, der sehr beleibt war, ging die ganze Nacht umher, aus Furcht, sein Wirth möchte Appetit zu einem weißen Menschenbraten bekommen.

Cayenne, die feste Hauptstadt, liegt auf der gleichnamigen, mit Wäldern und Sümpfen bedeckten Insel zwischen den Mündungen der Flüsse Cayenne und Oyapok, einem Kanal, der beide verbindet, und dem Meere. Die Stadt liegt an der Nordwestspitze der Insel, rechts an der Mündung des Cayenne, besteht — Gouvernementsgebäude, Kaserne, Kirche, Spital ausgenommen — meist aus Holzhäusern mit 7700 Einw. Auf dem schlechten Pflaster der breiten Straßen liegt dick ein eisenhaltiger Staub, er bildet in der Regenzeit einen zähen Brei, der sehr unangenehm ist. Das Gras, welches auf den Straßen wächst, deutet das stille und todte Wesen von Cayenne an. Die Rhede ist nur zur Zeit der Hochflut zugänglich. Die mittlere Temperatur + 27,5° C., die Wärme bewegt sich zwischen 10° und 37°. Die Regenmenge ist ungeheuer.

In den Revolutionszeiten wurde französisch Guayana als Verbannungsort benutzt und während des zweiten Kaiserreiches 1852 von neuem dazu erkoren. Am 1. Mai 1853 betrug die Strafkolonie, auf verschiedene Küsteninseln und Punkte des Festlandes vertheilt, 2146, 1866 : 7548 Köpfe. Die Detentionsorte haben meist ein so mörderisches Klima, daß ein dort stationirter Missionar bezeugt, „das Amt eines Missionars in Cayenne beschränke sich darauf, den Sterbenden mit Trost und geistlichem Zuspruch zur Seite zu stehen, sich der Pflege der Kranken zu widmen, mit ihnen und für sie zu sterben.“ Die Küsteninseln, auf denen die fieberschwangere Luft durch Seewinde etwas gemildert wird, sind die noch gesündesten Plätze. Auf dem Festlande liegen die Detentionsplätze Montagne d'Argent, an der Mündung des Oyapok: die Sterblichkeit beträgt im Jahre durchschnittlich 40 Procent. St. Georges liegt stromaufwärts. Im Juli 1852 kamen hier 180 Deportirte an, im December war die Hälfte todt. Jetzt giebt es im ganzen neun Detentionsplätze; Gefangene, die sich gut aufführen, erhalten ein Stück Land zu eigener Benutzung. Die Niederlassungen befinden sich zu St. Laurent und St. Louis an den Ufern des Maroni. Einige abgetakelte Kriegsschiffe bilden schwimmende Zuchthäuser. Neuerdings sendet Frankreich seine Sträflinge nach Neu-Caledonien.

2. Das niederländische Guayana oder Surinam.

Die zwischen dem Maroni und Corentyn gelegene Kolonie hat einen Flächeninhalt von 119 321 qkm, davon sind etwa $^{199}/_{200}$ mit dichtem Walde bedeckt; nur an den Ufern der Flüsse und Bäche liegen bebaute Gründe, im Hochlande offene Stellen oder Savannen. Auch hier ist das Klima, namentlich in der Nähe brackischen Wassers, ungesund.

Einwohnerzahl 1876: 68 500 Bewohner; dazu einschließlich 1000 Indianer und 17 000 Buschneger. 1877: 1600 Geburten, 2114 Todesfälle.

Es bestanden 1854: 256 Plantagen (die zum großen Theil der Stadt Amsterdam gehören), darunter 91 Zucker-, 52 Kaffee-, 15 Kaffee- und Kakao-, 32 Baumwollenplantagen. Die Kolonie bringt der niederländischen Regierung weniger ein als sie kostet. Im Jahre 1879 wurden $^3/_4$ Mill. Mark Subsidien vom Mutterlande verlangt.

Die Hauptstadt Paramáribo, d. i. Blumengarten, ziemlich in der Mitte zwischen Cayenne und Georgetown, in flacher, einförmiger Umgebung, liegt 3 Stunden von der Mündung des Flusses Surinam an seinem linken Ufer. Er ist fünfmal breiter als die Elbe bei Dresden. Die Stadt ist auf holländische Art angelegt, mit rechtwinklig gekreuzten Straßen, von mehr-

reihigen Alleen mannsdicker Orangen- und Limonienbäume und von Kanälen durchschnitten. Die Straßen sind ungepflastert, aber mit festem, lehmhaltigem Flußsande bedeckt, der nur in der Regenzeit etwas kothig wird. Die weißen Häuser von tropischen Bäumen und Gewächsen umschattet und von Gärten umgeben. So gleicht die ganze Stadt einem großen Garten; rings um die Stadt zieht sich der Urwald. Die besten Straßen sind die am Hafen hinlaufende Buitenkant und die Gravenstraat. Hier haben die Häuser fast alle Veranden, Balkone und schöne Gärten. Auf mehreren Straßen wächst dichtes Gras, denn Paramáribo, vor 100 Jahren eine der blühendsten Handelsstädte von Südamerika,[1]) hat jetzt keinen großen Verkehr. Nur der Luxus und die Ueppigkeit der früheren Zeit sind geblieben. Zwei Forts decken die Stadt: Amsterdam, dicht an der Mündung, Zeelandia unmittelbar an der Stadt. 22 200 Einw., darunter neun Zehntel Farbige und Neger.

In Paramáribo und Sommelsdik Brüdergemeinden, die hier Missionsanstalten unterhalten. Albina, eine Kolonie am Maroni und Batavia am Coppename.

Im Innern haben Maron- oder Buschneger, Nachkommen der seit der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts entflohenen, zur Freiheit und Unabhängigkeit gelangten Negersklaven, drei Republiken gebildet, die der Suramacaneger am obern Sumaraca, die der Auca am obern Maroni, die der Cotticaneger am obern Cottica. Ueberhaupt geht die Herrschaft der Niederländer nur bis 5 ° NB.; darüber hinaus beginnt das Gebiet der Schwarzen. Sie wurden öfters, z. B. 1749, 1772, 1774 den Kolonisten durch verheerende Einfälle gefährlich. Seit 1809 besteht Friede. Die freien Neger erhalten jährliche Geschenke an Pulver, Flinten, Kleidungsstücken, und liefern alle von den Pflanzungen entfliehenden Neger aus.

Die Indianer oder Bokken halten mit den Buschnegern keinen Verkehr, und leben in Kampongs oder Dorfschaften zusammen.

3. Das britische Guayana.

Der Küstenstrich zwischen dem Corentyn und Venezuela umfaßt mit dem zugerechneten Theile des Innern 221 243 qkm. Nur etwa der zehnte Theil, ein schmaler Strich längs der Küste, ist kolonisirt.

Die Bevölkerung betrug nach dem Census von 1874: 240 500 Seelen, darunter 20 000 Weiße, die übrigen Neger, Chinesen (7100), Ostindier (64 000 Kuli), etwa 20 000 Indianer. Seit dem Aufhören der Sklaverei haben sich die Kaffeeplantagen vermindert, die Baumwollenkultur ist fast ganz eingegangen. Zucker bildet jetzt das Hauptprodukt der Kolonie. Die Einfuhr betrug 1870: 44.600 000 Mark, die Ausfuhr 60.980 000 Mark.

Die Kolonie zerfällt außer der Stadt Georgetown in die Grafschaften Demerara und Berbice.

Georgetown (früher Stabroek), oder auch Demerara, liegt am rechten Ufer der Demeraramündung, ist Sitz des Gouverneurs, hat breite von Kanälen durchschnittene Straßen, meist hölzerne, von Gärten umgebene Häuser

1) Daher der Reichthum fast sprüchwörtlich: „Der Vetter aus Surinam.“

und (1871) 36 600 Einw., darunter etwa 21 000 Neger, Mischlinge und Kuli. Wegen Mangels an Trinkwasser Cisternen, in neuerer Zeit artesische Brunnen. Vortrefflicher, durch das Fort William vertheidigter Hafen. Lebhafter Handel.

Hauptstadt von Berbice ist Neu-Amsterdam, fester Hafen an der Mündung des Berbice. 5500 Einw. Das Fort Nassau verlassen.

§ 10.

Mittelamerika.

Mittel- oder Centralamerika, zuweilen auch Guatemala im weitern Sinne genannt, der zu einer 2330 km langen Landbrücke erweiterte Isthmus,[1]) hat einschließlich der Antheile von Columbien und Mexico 845 000 qkm Flächeninhalt.

Die dem Großen Ocean zugewandte Küste zieht von der Halbinsel Azuero, welche den Golf von Panamá im Westen schließt, bis zum Golf von Tehuantepec im ganzen einförmig 2000 km nach Nordwesten. Von einer Gruppe abgesehen, welche westlich von Azuero liegt, fehlen begleitende Inseln. Wir merken von Südosten nach Nordwesten den von Punta Burica und Punta Matapalo eingeschlossenen Golfo Dulce, die Nicoyabai und vor derselben Cap Blanco. Die Küste erhebt sich auf dieser Strecke in Terrassen zum Tafellande von Costa Rica.

Die Fonsecabai, auch Golf von Conchagua genannt, an welcher die Gebiete von Nicaragua, Honduras und San Salvador zusammenstoßen, ist von steilen Abfällen und Vulkanen des Plateaus von Honduras umsetzt und bildet einen der größten und besten Häfen am Großen Ocean. Zu den Vorzügen des Golfs gehört namentlich auch der, daß derselbe alle zum Gedeihen einer großen Bevölkerung nöthigen Hülfsmittel besitzt. So findet sich hier ein Ueberfluß an guten Fischen und vortrefflichen Austern; nicht minder vermehren die darin gelegenen drei Inseln dessen Werth, da sie gleichfalls reich an süßem Wasser sind und prachtvolle Lagen zur Anlage von Städten und Häfen besitzen.

Von der Fonsecabucht zieht die Küste mehr nordwestlich, ein niedriger, schmaler Streifen, hinter dem sich die Terrassen von San Salvador und Honduras und nordwestlicher der hohe Südwestrand des Tafellandes von Guatemala erheben.

Die Bai von Tehuantepec hat an ihrem Ufer drei große Lagunenseen.

Reicher entwickelt und reicher von Inseln begleitet ist die dem Atlantischen Ocean zugekehrte Küste, deren Gestalt sich der Anfänger unter dem Bilde zweier Treppenstufen merken mag.

So lange die Landenge noch nicht zur breiten Landbrücke geworden, etwa bis zur Mündung des San Juan, zieht auch hier die Küste nach Nordwesten. Dann aber folgt eine entschiedene Wendung nach Norden, 500 qkm bis zum Cap Gracias á Dios, 15° 5′ NB., die Mos-

1) Wappäus rechnet auch Mexico zu Mittelamerika.

quitoküste 30—40 km landeinwärts flach und niedrig. Erst dann steigt das Land jäh zum Plateau von Nicaragua.

Bis Cap Cameron streicht die Küste 220 km nordwestlich; bis Cap Honduras 100 km ganz westlich mit Einbiegung nach Süden.

Ganz westlich ist der Küstenzug von Cap Honduras bis zum Busen Amatique 340 km und von hohen Ufergebirgen (bis 2200 m) begleitet. Die Bai-Inseln sind vorgelagert.

So ist die allerdings unvollkommene Halbinsel Honduras, eine „Anschwellung“ der Ostküste, als erste Stufe ausgeschnitten.

Vom Busen Amatique bis Cap Catoche, das nur 200 km vom Cap Antonio auf Cuba entfernt ist, zieht die Küste wieder 680 km nördlich mit einer leisen Beugung nach Osten. Sie ist auf dieser Strecke reicher entfaltet: die Baien Cheluma, Espiritu Santo, Ascension, 19° 20′ NB. Die Inseln Turnefe und Cozumel.

Vom Cap Catoche bis zur Punta Palma auf 340 km der Zug westsüdwestlich, der Richtung der Westküste von der Fonsecabai ab parallel; dann bis zur Laguna de Terminos 350 km südwestlich. Zwischen dieser und dem Busen von Amatique ragt das entschiedene Halbinselglied Yucatan. Vor der Nordküste der Halbinsel ein Lagunengürtel, der durch schmalen Damm mit zwei oder drei Durchlässen vom Ocean geschieden ist.

Von der Laguna de Terminos bis zum Cap Tuxtla, das dem Golf von Tehuantepec gegenüber liegt, zieht die Küste mit einer Einbiegung nach Süden 260 km nach Westen.

Das Antillenmeer bildet zwischen Honduras und Yucatan den Golf von Honduras, der Busen von Mexico westlich von Yucatan den Busen von Campeche.

Centralamerika ist mit Ausnahme von Yucatan und der Mosquitoküste durchaus von Gebirgen erfüllt.

Daß die südamerikanischen Cordilleren nicht über den Isthmus ziehen, ist schon erörtert. Von der Senkung zwischen dem Atrato und Tuyra, wo der Gebirgszusammenhang gänzlich unterbrochen ist, ziehen Hügelketten und eine Bergkette von geringer Höhe bis zur Einsattelung von Panama und weiter bis zum Nicaraguasee, hier mit hohen Vulkanen besetzt. Von diesem See zum Ocean ist der Isthmus nur 50 m hoch, nicht viel höher vom Nicaraguasee zur Fonsecabai. Der Isthmus von Tehuantepec hat in der 212 m hohen Mesa de Tarife seine Wasserscheide. So bildet Centralamerika ein System breiter Tafelländer von einzelnen Gebirgsketten durchzogen und an den Rändern von hohen Vulkangipfeln überragt. Zwei weite Querspalten zerlegen es deutlich in drei gesonderte Gruppen.

a. Westlich von Panama hebt sich das Land und die 1000 bis 2000 m hohe Wasserscheide bildet bald eine vielverzweigte Gebirgskette, bald verbreitert sie sich plateauartig. So schon in den columbischen Landschaften Veragua und Chiriqui, wo einzelne Gipfel, wie der Cerro

Santiago unter 64 ° WL., zu 2827 m ansteigen. Der Vulkan von Chiriqui, 3434 m, überragt sie alle und entsendet seine Lavaströme zur südlichen Ebene. In Costarica setzt sich diese Bildung fort. Der Kamuk oder Pico Blanco 2942 m. Um die etwa 1500 m hohe Centralebene von Cartago ragen stattliche Vulkane wie der Irazú 3505 m und der Turrialba,[1]) von welchem man beide Oceane sehen kann, 3460 m; eine Eisenbahn ist über die bei Cartago 1605 m hohe Wasserscheide geführt, doch noch nicht vollendet.

Gegen Norden fällt das Plateau in die Ebene von Nicaragua und schneidet durch seine nordwestliche Fortsetzung, die, mit mehreren Vulkanen (Rincon, Orosi 1585 m) an den See herantritt und mehrere Vulkane enthält, den westlichen, schmalen, mehr bergigen Theil der Ebene von dem größern östlichen, der entschieden Tiefland ist. Der 9500 qkm große See von Nicaragua, der Cocibolca der Ureinwohner, liegt nur 36 m über beiden Meeren. Die malerischen Ufer machen ihn zu einem der schönsten Seen auf der Erde. Ein Kranz von Berggruppen umgiebt ihn in einiger Entfernung; die einen sind mit den schönsten Waldungen bedeckt, andere zeigen bis auf das letzte Drittel ihrer Höhe kultivirte Terrassen, wieder andere sind nackte groteske Felsen, andere verrathen sich durch Rauchsäulen als Vulkane. Die Uferränder selbst prangen im Schmucke tropischer Vegetation, wie die in den See gestreuten Inseln. Er steht im Nordwesten mit dem See von Managua (1546 qkm) in Verbindung. Zwischen beiden Seen liegt der erst 1670 erloschene Vulkan Masaya, früher unter dem Namen der Hölle bekannt. Man sah vom Kraterwalle die auf- und niederschlagenden Feuerwellen der flüssigen Lava, die zuweilen bis an den obersten Rand stieg. Nach Seebach bildet der Masaya einen Zwillingsvulkan mit doppelter Umhüllung, der noch thätige Fumarolen hat. Auch am Masaya liegt ein gleichnamiger See. Vulkanisch, wie dieser, sind auch die Seen Ilopongo in San Salvador und Amatitlan und Atitlan in Guatemala, der letztere an 560 m tief, mit großartigen schroffen Felsufern und ohne Abfluß, ebenso wie der Itza oder Peten in Vera Paz, der indeß nicht vulkanischer Natur ist. Die Indianer nennen ihn Nohkukén, d. i. Trinkviel, da er namhafte Flüsse aufnimmt und doch ohne Abzug ist. Der Yojoa in Honduras (15 ° NB., 110 ½ ° WL.) dagegen hat einen Abzug, angeblich auch viele unterirdische (?), und liegt, obgleich nur 75 Kilometer vom Meere entfernt, 650 m über demselben. Er nimmt eines jener merkwürdigen Bergbecken (bolsones, Taschen) ein, welche sich dadurch bilden, daß die Bergketten, sich umbiegend, fast vollständige Kreise beschreiben.

1) Der Turrialba, der thätigste aller Vulkane von Costa Rica, wurde zuerst am 26. Februar 1864 von San José aus durch eine Expedition erstiegen, deren Unternehmer drei Deutsche waren. Am 9. März 1865 erstieg ihn K. von Seebach und bestimmte seine Höhe zu 2925 m. Wie die Mehrzahl der Vulkane von Costa Rica bildet der Turrialba keinen Kegel, sondern einen gestreckten Rücken.

Durch die Tiefspalte brausen vom Antillenmeere die Nordostpassate in den Großen Ocean und erregen dort bei dem hellsten Sonnenschein und heitersten Himmel die Nordoststürme, welche den Namen Papagayos führen.

b. Nördlich der Ebene von Nicaragua erhebt sich das Tafelland von Honduras. Die Mittelhöhe ist 1300 m. Gegen den Golf von Conchagua fällt das Hochland, hier durch tiefe und enge Querthäler eingefurcht, in steilen Terrassen ab; so ist die Hochebene von San Salvador durch das Thal des Rio Lempa vom Hauptstocke getrennt. Durch das ganze Plateau geht ein breiter Einriß, die Llanura von Comayagua. Die große Gebirgskette erscheint wie durch Kunst durchschnitten und durchbrochen, und die Natur scheint selbst eine große Passageverbindung geschaffen zu haben. Die höchsten Punkte, der Rancho Chiquito und der Paß von Guajoca, sind nur 950 m und 850 m über dem Meere, und von ihnen gehen Flußthäler nach dem Atlantischen und Großen Ocean. — Getrennt von dem Hochlande ziehen sich an der Südseite zwei Vulkanreihen, welche durch die Fonsecabai, an deren Eingange der Conchagua und Coseguina als furchtbare Wächter stehen, getrennt sind; im Südosten die Moralios, im Nordwesten eine Reihe von Osten nach Westen gruppirter Vulkane: San Miguel, ein Pic von 4900 m, San Vicente, San Salvador, Izalco.

c. Im Westen schließt sich an das Plateau von Honduras das Tafelland von Guatemala an, 1300—2000 m hoch. Auch hier Wechsel von Ebenen und Bergzügen, aber die Ebenen sind hier ausgedehnter und die Bergzüge erheben sich weniger über die Plateauhöhe. Am höchsten erhebt sich der Südwestrand und ist mit einer Reihe von Vulkanen garnirt. Es folgen sich von Südosten nach Nordwesten der Pacaya oder Apacaga, die beiden Vulkane von Guatemala, die von Quesaltenango, 4100 m, Amilpas, 4000 m, und der entfernter gelegene Soconusco in Chiapas. Nach Nordosten streckt das Plateau eine Zunge in die Halbinsel Yucatan, welche sich bald zu mäßigem Plateau- und Hügelland abflacht. Im Nordwesten bildet das Bergland von Chiapas den Uebergang zu der tiefer quer durch die Landbrücke ziehenden Spalte von Tehuantepec, die sich zwischen 16° und 18° NB. ausbreitet.

Die Gebirgssysteme von Centralamerika bedürfen noch sehr einer genauern Erforschung. Den Vulkanen hat A. v. Humboldt im vierten Theile des Kosmos eingehende Aufmerksamkeit gewidmet. Sie ziehen sich in einer 1430 km langen auch hier dem Großen Ocean nahen Hebungsspalte, die im ganzen die Richtung von Südosten nach Nordwesten, der Küste parallel, inne hält. Man zählt 29 Reihenvulkane, von denen 18 entzündet und thätig sind. Die Entfernung von der mexicanischen Gruppe beträgt 600 km, die Entfernung von der Vulkanreihe von Neu-Granada 770 km. Die neuesten und genauesten

Untersuchungen verdanken wir Seebach. Sie bestätigen die gegebene Darstellung. Es ist in Mittelamerika keine zusammenhängende Cordillere. Auf der ganzen Südwestseite lagert ein Gürtel submariner Bildungen, auf welchem die einzelnen Vulkane stehen. Ein nordöstliches System von Bergzügen, welche von Ostnordost nach Westsüdwest streichen, erscheint zum Theil als Fortsetzung der Antillen.

Die Verhältnisse des Klimas und der Jahreszeiten sind an den beiden Küsten verschieden. Die Westküste hat vom December bis Anfang Mai den trocknen, völlig regenlosen Verano (Sommer). Die Gräser der Savannen und die niederen Pflanzen des Waldbodens verdorren, ein Drittheil der Bäume und Büsche verliert sein Laub. Ueber die Mehrzahl der Bäume übt die sengende Sonne keine Gewalt. Die übrigen Monate des Jahres bilden die Regenzeit, den Invierno (Winter). Die Vegetation entfaltet ihre ganze Ueppigkeit, selbst die Vulkankegel sind bis auf den Gipfel bewachsen, ja in den Kratern, dicht neben den Spalten, aus denen Dämpfe aufsteigen, grünt und blüht es. Die Ostküste prangt dagegen das ganze Jahr im Schmucke einer großartigen, immergrünen Flora, da es in keinem Monat an atmosphärischen Niederschlägen fehlt. In den hohen Thälern und auf den Terrassen ist „ewiger Frühling" zu Hause. Die Temperatur, von jedem Extreme der Kälte und Hitze entfernt, hält sich in schöner, gesunder Mäßigung; in Alt-Guatemala schwankt das Thermometer das ganze Jahr hindurch zwischen 17° und 23° C. Die Ränder der Küste selbst, mit vielen Lagunen und Wäldern besetzt, haben dagegen meist ungesunde Luft.[1])

Der Boden, an vielen Stellen aus Verwitterung trachytischer und dolomitischer Gesteine hervorgegangen, an andern ein leichter Tuff, ein Produkt der vulkanischen Schlammströme und Aschenregen, besitzt eine wunderbare Fruchtbarkeit. Der Mais bringt zwei, und in den besten Gegenden drei Jahresernten;[2]) Kakao, Kaffee, Zuckerrohr, Baumwolle, Reis, Tabak, wie die meisten Früchte der Tropen gedeihen in ausgezeichneter Güte. Neben den erwähnten Produkten zeichnen sich besonders der Indigo und die Cochenille aus. Letztere ist eine Art Schildlaus

---

1) Wir verfehlen nicht, aus einer gründlichen Abhandlung über central-amerikanisches Klima von Dr. A. v. Frantzius in San José (Koner, Zeitschr. Bd. 3, S. 289 ff.) den Anfangspassus beizuschreiben: „In wenigen Ländern herrscht auf so beschränktem Raume eine so große Mannigfaltigkeit klimatischer Verhältnisse im Laufe eines Jahres wie in Centralamerika, und zwar ebensowohl zwischen ganz nahe bei einander gelegenen Orten, wie auch an ein und demselben Orte. Es wäre daher weit gefehlt, wollte man aus der beliebten Redensart „auf Centralamerika's Hochebene herrscht ein ewiger Frühling" auf eine vollständige Gleichförmigkeit aller meteorologischen Erscheinungen schließen. Die mittlere Temperatur der einzelnen Orte ist allerdings während der verschiedenen Monate des Jahres eine sehr gleichmäßige. Wenn daher die Mehrzahl der Reisenden, nur mit einem Thermometer ausgerüstet und das Klima eines Ortes daher nur nach den gefundenen Temperaturgraden beurtheilend, ohne der durch Staub und Wind lästigen Trockenzeit und der durch ihre übermäßige Feuchtigkeit keineswegs angenehmen Regenzeit eingedenk zu sein, auf die übrigen meteorologischen Erscheinungen keine Rücksicht nimmt, so ist es kein Wunder, daß die sehr irrige Ansicht verbreitet worden ist, als folge in Centralamerika in der That ein Frühlingstag dem andern."

2) Flache Maiskuchen (Tortillos), deren Geschmack Scherzer mit dem getrockneter Pappe vergleicht, und in Wasser gekochte schwarze Bohnen (Frijoles), „deren Geschmack gesottenen Sägespänen vielleicht am nächsten kommt," bilden nebst der Chocolade die Hauptnahrung des central-amerikanischen Volkes.

(die größeren Weibchen wie eine kleine Linse), die auf einer Cactusart förmlich gezogen wird und gedörrt die herrliche Karminfarbe liefert. An 140 000 dieser Insekten gehören zu einem Kilogramm, und doch werden über 300 000 kg (früher sogar 750 000 kg), im Werthe von mehr als 1 Million Mark, jährlich aus Guatemala ausgeführt.

An die Ostküste von Centralamerika war schon Colon auf seiner vierten Reise 1502 gelangt, die Westküste entdeckte Ponce 1516. Pedro de Alvarado unterwarf 1524 die Indianer und baute die Hauptstadt San Jago de los Caballeros de Guatemala; er wurde 1527 der erste Generalkapitän der neuen Provinz. Keine Kolonie hat bei der Eroberung weniger Blut gekostet, in keiner fügten sich die Eingeborenen so willig der neuen Herrschaft und der hier von einem Las Casas gepredigten neuen Religion. Einige indische Distrikte, besonders die Mosquitoküste, blieben frei. In der Revolutionszeit blieb Guatemala am längsten dem Mutterlande treu und erklärte sich erst 1821 für unabhängig. Die provisorische Regierung schwankte zwischen einem Anschluß an Columbia, Mexiko und die Vereinigten Staaten. Endlich wurde am 1. Juli 1823 die „Republik der Vereinigten Staaten von Centralamerika" proclamirt: Guatemala, Honduras, San Salvador, Nicaragua und Costa Rica, Chiapas und Quesaltenango. Auch hier fehlte es nicht an dem Streite der Parteien, der endlich in offenen Bürgerkrieg überging. Im Jahre 1833 löste sich die Republik Centro-Amerika in fünf Republiken: Guatemala, Honduras, Nicaragua, San Salvador und Costa Rica auf; sie schlossen ein Schutz- und Trutzbündnis unter einander. Später wurde wieder das Bedürfnis der Einigung gefühlt, doch mißlangen die 1849 und 1851 angestellten Versuche, die Föderativ-Republik herzustellen. Auch die letzten Jahrzehnte sind in den durch ihre Lage an zwei Weltmeeren und den Reichthum ihrer Naturprodukte so wichtigen Ländern unruhig genug gewesen. Schon 1846 zählte man 396 Personen, welche seit der Independenz die höchste Gewalt in der Gesamtrepublik oder in den einzelnen Staaten ausgeübt hatten; ihre Anzahl ist in 35 Jahren erheblich gewachsen.

1. Costa Rica, „reiche Küste" (weil die 1522 landenden Spanier von den Eingeborenen mit Gold und Silber beschenkt wurden), das gleichnamige Hochland mit seinen Küstenrändern, 55 669 qkm, 187 000 Einwohner, darunter 5000 civilisirte und 12 000 wilde Indianer, auch 600 Chinesen und 1200 Neger, aber überwiegend Weiße, die sich von einem der besten altspanischen Stämme ableiten und in dem Rufe der Arbeitsamkeit, Fähigkeit und einer milden, freundlichen Gesinnung stehen. Die katholische Kirche unter dem Bischof von San José. Der Präsident und Vicepräsident werden auf drei Jahre gewählt. Zwei Kammern: 25 Senatoren und 29 Deputirte.[1]) Einkünfte 15 Millionen

1) Das Wappen der Gesamtrepublik war eine über einer Bergkette aufgehende Sonne mit dem Motto: Dios, Union, Libertad. Flagge: Blau und Silber in horizontalen Streifen. Einzelne Republiken haben hernach geändert.

Mark. Staatsschuld 28 Millionen Mark. Stehendes Heer 900 Mann, Miliz 15 000 Mann. Fünf Provinzen. Costa Rica ist wegen der verhältnismäßig starken Bevölkerung der kultivirteste Staat und am wenigsten durch Krieg und Aufruhr zerrüttet. Doch beschränkt sich der Anbau fast ganz auf die Strecke von der Hauptstadt bis zum Golf von Nicoya und dem Thale des Salto; hier die fünf Provinzen des Staates: Cartago, San José, Heredia, Alajuela, Guanacaste und der District Punta-Arenas. Wichtig ist die von einem Deutschen, Eduard Wallerstein, 1832 eingeführte Kaffeekultur. Handel und Schiffahrt sind in erheblicher Zunahme. Die Ausfuhr stellte 1878 einen Werth von 14 Millionen Mark dar, die Einfuhr betrug 9 Millionen. Hauptausfuhrartikel ist Kaffee. In Punta Arenas liefen 1877: 113 Schiffe mit etwa 173 000 Tonnen Gehalt ein, 113 Schiffe mit etwa 137 000 Tonnen liefen aus. Von der Eisenbahn Limon-Punta Arenas sind nur die Strecken Cartago-Alajuela und Limon-Matina (59 km) im Betrieb; der Weiterbau stockt.

Die Hauptstadt San José de Costa Rica, 12 000 Einw. Cartago, 10 000 Einw., die alte Hauptstadt, ist seit dem Freiheitskriege und dem Erdbeben von 1841 sehr gesunken. Punta Arenas, Hafenplatz, 1500 Einw.; starke Kaffeeausfuhr. Limon am mexicanischen Busen, 23. September 1867 zum Freihafen erklärt.[1])

2. Nicaragua, die Ebene von Nicaragua und Abfall der Tafelländer von Costa Rica und Honduras, 150 657 qkm mit 300 000 Einwohnern, die Hälfte Ladinos, Mischlinge von Weißen und Indianern, ein Drittel Indianer, ein Sechstel Mulatten und Schwarze. Indianer- und Negerblut überwiegt das spanische Element. Man schätzt die Zahl der wilden Indianer auf 25 000 Seelen, nämlich 10 000 wilde Aboriginer, 6000 Mosquitos, 3000 Coniben, 2000 Mischlinge.[2]) Die katholische Kirche wird von dem Bischof von Nicaragua geleitet, der in Leon residirt. Die Constitution datirt vom 19. August 1858. Präsident mit vierjähriger Amtsdauer, Senat und Abgeordnetenkammer. Einkünfte 1876: $9^1/_3$ Millionen Mark, die Ausgaben werden nur zur Erhaltung des Militärs und zur Deckung der Zinsen der Schuld verwandt. Staatsschuld 9 Millionen Mark. Ueber die militärischen Verhältnisse ist nichts bekannt. Einfuhr 1876 $4^1/_8$ Millionen, Ausfuhr 6 Millionen Mark. Die Republik zerfällt in 7 Departimientos: Rivas, Granada, Leon, Chinandega, Chontales, Matagalpa, Segovia; dazu die Mosquitoküste.

---

1) Schöne Karten von Costa Rica von A. v. Frantzius in Petermann, Mitth. 1869, von Petermann (Mitth. 1878) und von Friederichsen (Hamburg 1876).

2) Ein neuer Reisender, Dr. B. Seemann, sagt von den Nicaraguesen: „In Hinsicht auf Gesellschaft, Politik, Intelligenz und Moral stehen diese christlichen Centralamerikaner hinter den braunen Wilden der Südsee zurück. Ein Haupthindernis, das sich der Entwickelung entgegenstellte, welche anderwärts wohl durch die Einwirkungen der Civilisation ins Leben tritt, liegt in der starken Beimischung von Negerblut, durch welche dieses Volk heimgesucht worden ist; dadurch werden hier alle Bemühungen derer, die den Fortschritt anbahnen wollen, zu Schanden gemacht."

Frühere Hauptstadt Leon, jetzt sehr verfallen, in der Nähe des Großen Oceans, 25 000 Einw. Realejo und Concordia oder San Juan del Sur, kleine Hafenstädte am Großen Ocean. Binnenstädte: Managua, gegenwärtig die Hauptstadt des Staates, 10 000 Einw.[1]) und Nicaragua oder Rivas, 16 000 Einw., an den gleichnamigen Seen. Masaya, 12 000 Einw., zwischen beiden Seen, der gewerbfleißigste Ort der Republik. Am Nordwestufer des Nicaragua Granada, 10 000 Einw. Fort San Carlos, am Ausfluß des San Juan aus dem See von Nicaragua, mit ein paar verwitterten Kanonenstücken besetzt. San Juan de Nicaragua del Norte am Antillenmeer, von den Engländern Greytown genannt, ist seit 1860 den Schiffen aller Nationen geöffnet und als Endpunkt einer Transitstraße zwischen beiden Oceanen ein wichtiger, aber bis jetzt wenig bedeutender Platz.

Es würde ein Platz von Weltbedeutung sein, wenn der San Juan schiffbar gemacht, eine Eisenbahn vom Nicaraguasee nach dem Großen Ocean gebaut wäre. Aber der San Juan ist Grenzfluß zweier feindlicher Staaten (— auch von der Oder zur March ist der von der Natur gebotene Kanal noch nicht gebaut! —) und Nicaragua ist ein Mestizen- und Mulattenstaat!

Die Stadt war lange ein Zankapfel zwischen Nicaragua, England und den Vereinigten Staaten, ebenso wie die Moskitoküste. Die flache, mit Wäldern bedeckte, ungesunde Ostküste vom Cap Honduras bis zur Chiriquilagune war nie in den Besitz Spaniens übergegangen. Die dort wohnenden Moskito-Indianer (bei den Spaniern Moscos), ein Mischlingsvolk von Indianern, Schwarzen und einiger weißer Zuthat, waren und blieben ein unabhängiges Volk. Die Beziehungen Englands zu den Moskito sind ebenfalls sehr alt, ja älter als ihre Besitzungen am Hondurasgolf. Sie begannen seit der Eroberung Jamaica's unter Cromwell und führten 1670 zu einem feierlichen Schutz- und Trutzbündnis. Englische Ansiedler hatten sich auf der Moskitoküste niedergelassen; um die Mitte des 18. Jahrhunderts zählte man 2000. Dennoch gab England 1783 die Küste auf, ohne daß nun den Spaniern die Occupation gelungen wäre. Die Selbständigkeit des Moskitogebietes unterlag so wenig einem Zweifel, daß die spanischen Behörden dem Moskitokönig bei dessen Anwesenheit in San Salvador und Guatemala fürstliche Ehren erwiesen. Wieder auf vermeintliche Succession in die Rechte Spaniens nach dem Sturze der spanischen Herrschaft gestützt, beanspruchten die Republiken Nicaragua und Honduras Oberhoheit über die Moskito, ohne diesem Anspruche durch thatsächliche Unterwerfung Nachdruck zu verleihen. Dagegen erklärte England die Moskitoküste bis südlich vom San Juan für ein unabhängiges, unter englischem Schutze stehendes Königreich. Im Jahre 1845 ließ sich der König der Moskito, welche eine europäische Erziehung und die Taufe erhalten hatte, in Belice in Gegenwart seiner Häuptlinge feierlich krönen. Der Flächeninhalt des Landes betrug etwa 48 000 qkm. In Blewfields-Town wohnte der König Georg II. in einer von Palmen beschatteten Hütte. Auf dem Hause des britischen Residenten wehte die englische Flagge, auf dem

---

1) Seemann: Seit einigen Jahren ist Managua zur Hauptstadt erhoben worden; dasselbe besteht aber nur aus vielen Hütten und einigen nach europäischer Art gebauten Häusern; es sollte billig als Dorf bezeichnet werden. Vom Nationalpalast aus, der sich am Marktplatz erhebt, hat man einen Blick auf den großen und schönen Managuasee, von welchem frische Luft herüberweht. Diese „Hauptstadt" hat weder eine Bibliothek, noch ein Museum oder Theater oder öffentliche Vergnügungen. Um 8 Uhr abends ist alles wie ausgestorben; öffentliche Laternen giebt es nicht, aber jeder Besitzer einer Hütte muß eine Lampe ins Fenster stellen, welche indeß um die angegebene Zeit gewöhnlich schon erloschen ist. Die Leute schlafen nun, aber nicht etwa nach unserer Art; in ganz Nicaragua giebt es bei den Eingeborenen kein Bett, sondern nur hölzerne Gestelle oder Lattenwerke, die mit Ochsenhaut bespannt sind. Die angesehensten Familien wissen nicht, was ein leinenes Bettlaken oder überhaupt Bettwäsche ist; sie schlafen in ihren Kleidern. Morgens steht man auf, schüttelt und reckt sich, aber von Waschen ist keine Rede. Sofort wird der Kaffee getrunken und dazu eine Cigarette geraucht.

Rathhause die Reichsflagge von „Mosquitia". 1847 hatte Bluefields-Town mit der Umgegend 600 Einw., darunter 111 Weiße. Collinson zählte auf der Küste sieben Stämme, unter denen die Moskito die intelligentesten sind. Unter ihnen arbeiten Herrnhuter mit gesegnetem Erfolge. Uebrigens nehmen auch die Moskito an Zahl sehr rasch ab. Die Eifersucht der Vereinigten Staaten wurde durch die englische Occupation von Greytown und das Protectorat über die Moskito in hohem Grade gereizt. Im Vertrage vom 28. Januar 1860 überließ England Greytown und die Moskitoküste bis zum Segoviafluß an Nicaragua, dessen Besitz zu 22 708 qkm berechnet wird: es wohnen daselbst 1500 Weiße, 4500 Moskito und 4500 andere Indianer.

In neuester Zeit sind Gold- und Silberbergwerke in der Provinz Chontales östlich vom Nicaraguasee entdeckt. Die bereits in Betrieb genommenen Gruben, darunter San Domingo, befinden sich jetzt in den Händen englischer Kapitalisten, welche die Bearbeitung mit großem Nachdruck betreiben. Bis jetzt geht noch kein Weg von den in dichten Wäldern liegenden Bergwerken nach dem Meere. Man kann nur mittels der amerikanischen Dampfer auf dem San Juan und dem Nicaraguasee in das Gebiet der Minen gelangen.

3. Honduras begreift das Plateau von Honduras mit Ausnahme des südwestlichen Abfalls und das Küstengebirge am Antillenmeer. Bis zum Großen Ocean reicht die Republik nur an der Fonsecabai. Flächeninhalt: 120 480 qkm mit 352 000 Einwohnern, der größere Theil besteht aus Mischlingen, der kleinere aus Weißen. Wenig Indianer. Die katholische Kirche steht unter dem Bischof von Comayagua. Dem auf vier Jahre gewählten Präsidenten steht eine Legislative von elf und eine Senatorenkammer von sieben Mitgliedern (beide auch auf vier Jahre gewählt) zur Seite. Die neueste Modification der Verfassung vom November 1865. Einnahmen 1.550 000 Mark. Schulden 29 Millionen Mark für die Eisenbahn. Das stehende Heer beträgt 600 Mann, das Corps der Milizen 6000 Mann. Ausfuhr $5^1/_2$ Millionen Mark. Der Staat zerfällt in sieben Departimientos mit gleichnamigen Hauptstädten: Comayagua, Choluteca, Gracias, Yoro, Tegucigalpa, Olancho, Santa Barbara. Das Land ist reich an Silber und Gold, das hier wie in Kalifornien theils auf Gängen, die angeblich im Quarzfels aufsetzen, theils lose auf secundären Lagerstätten im Flußsande und in den Alluvionen auf dem Boden von Thälern oder Gebirgsschluchten sich vorfindet. Daneben liefern ausgedehnte Wälder treffliche Bau- und Farbehölzer; auf der Ebene weiden unermeßliche Herden Rindvieh. Hyse schildert die mannigfachen Vorzüge des Landes in einem amtlichen Documente in folgenden wenigen Worten: „Honduras ist ein überaus prächtiges Land, das in Größe und Erhabenheit seines äußern Ansehens unübertroffen dasteht und in Bezug auf seine landwirthschaftlichen und mineralischen Schätze nicht seines Gleichen hat."

Die Hauptstadt Comayagua, noch 12 000 Einw., liegt auf einer überaus fruchtbaren und gesunden Ebene, in der Mitte des Landes. Omoa, (2000 Einw.) und das befestigte Truxillo (4000 Einw.) Handelsplätze an der Hondurasbai. Die Häuser gehören zum Theil holländischen, französischen und spanischen Kaufleuten, welche Transithandel nach Comayagua treiben. Von Puerto Caballos unweit Omoa ist eine Eisenbahn bis Santiago (90 km) 1871 eröffnet worden; der Weiterbau über Comayagua nach Amapola

läßt auf sich warten. Der lebhafteste Handelshafen ist auf dem Inselchen Tigre in der Fonsecabai des Großen Oceans. Der auf der Nordseite befindliche treffliche Hafen von Amapola ist am 1. Februar 1868 dem Fremdenverkehr geöffnet. Tegucigalpa nennt ein neuerer Reisender (Scherzer) die größte und betriebsamste Stadt von Honduras, obwohl auch sie zugleich mit den übrigen Städten des Landes seit der Unabhängigkeitserklärung sehr zurückgegangen ist. Die Parochialkirche steht an Schönheit nur den Kathedralen von Leon und Guatemala nach. 12 000 Einw. Das ganz abgeschlossen liegende Departement Olancho, die reichste Goldregion, bildet den östlichsten Theil von Honduras; seine jetzige Hauptstadt ist Jutigalpa, 10 000 Einw.

In dem Staate Honduras zieht sich von einem Meere zum andern eine Ruinengruppe, Trümmerstätten aus der lange hingeschwundenen Zeit der Tolteken. Besonders an der Grenze von Guatemala sind die Reste zahlreich und ausgedehnt, die Menge der Hieroglyphen und Sculpturen groß. Die Kirchen und Wohnhäuser in vielen Ortschaften sind aus den behauenen Steinen der alten Indianerstädte aufgeführt.

Zu der Republik Honduras gehören auch die Bai-Inseln im Karibischen Meere (etwa 600 qkm), fruchtbar, mit guten Häfen und zu militärischen Stationen geeignet. England hatte sie 1851 in Besitz genommen, trat sie aber am 28. November 1859 unter der Bedingung ab, daß die Republik sie keinem andern Staate überließe. Die größte und bevölkertste ist Ruatan. Die Nordküste ist durch Riffe gesichert, an der Südseite sind gute Häfen, wie Puerto Real. Die nächstgroße Insel ist Guanaja oder Bonaca, 1502 von Columbus entdeckt.

In Englands Besitz geblieben ist ein Distrikt auf dem Festlande. Das Bedürfnis nach den edlen Farbe- und Bauhölzern, und eben so sehr das Bestreben, von festen Niederlassungen aus auf dem Wege des Schmuggels die Strenge der spanischen Kolonialsperre zu durchbrechen, führten schon 1638 und 1640 zu Niederlassungen am Golf von Honduras, auf dem östlichen Ufer der Halbinsel Yucatan. Sie erhielten ihre völkerrechtliche Anerkennung und später Erweiterung ihres Gebietes in Verträgen von 1783 und 1786; die Engländer sollten in einem gewissen Distrikte Holz schlagen, doch keine ackerbauende Niederlassung gründen dürfen. Die Oberhoheit behielt sich Spanien vor. Der überlassene Bezirk wurde nachher erweitert, ohne daß die spanische Regierung Einwendungen erhob. Durch die Acte vom 17. September 1853 wurde die Niederlassung Belize zur Kolonie Britisch Honduras erhoben. Sie hat auf 19 585 qkm 24 700 Einwohner, darunter kaum 1600 Weiße. Viele Mischlinge, Neger, Indianer aus Yucatan, und hierher verpflanzte Kariben, welche die fleißigste und tüchtigste Menschenklasse bilden. Jährlich werden an 500 000 Centner Mahagonyholz ausgeführt, früher auch Cochenille und Indigo, jetzt ist die Ausfuhr von 6 auf $2^1/_2$ Millionen Mark gesunken.[1])

1) J. Fröbel sieht in Belize einen günstigen Platz für deutsche Kolonisation. Das Klima ist Haupthindernis; die gegenwärtigen Bewohner, meist Mischlinge, sind der weißen Einwanderung nicht gewogen.

Die Hauptstadt Belize, an beiden Seiten des Südarmes des Belizeflusses. Meist hölzerne Häuser. Die Straße am Meer mit ihren Kokos- und Kohlpalmen und den Blumengärtchen vor den Häusern macht einen freundlichen Eindruck. Das beste Gebäude ist die episcopale St. Johnskirche, in der auch Sonntag Nachmittags für die Jugend der ärmeren farbigen Volksklasse Schule gehalten wird. Alljährlich zur Neujahrszeit kommt das ganze mit Mahagonyfällen beschäftigte Personal nach der Stadt, die dann über 15 000 Menschen beherbergt, während sie sonst nur etwa 6000 Einwohner zählt. Corosal, aufblühende Stadt von Emigranten aus Yucatan bewohnt, 5000 Einwohner.

4. San Salvador, der Südwestrand des Hondurasplateaus, nordwestlich von der Fonsecabai, dem Areal nach die kleinste Republik, aber mit dichterer Bevölkerung, dem bedeutendsten Handel und der blühendsten Industrie, hat 18 720 qkm und 482,500 Einwohner, über die Hälfte Mischlinge, die übrigen Indianer und Weiße. Katholische Kirche unter dem Bischof von San Salvador. Ein auf vier Jahre gewählter Präsident hat die Executive, ihm steht eine legislative Kammer von vierundzwanzig Deputirten mit zwölf Senatoren zur Seite. Einkünfte 1875: 8 Mill. Mark, Ausgaben $7^1/_2$ Mill. Mark. Staatsschuld $17^1/_2$ Mill. Mark. Stehendes Heer 1000 Mann, Milizen 5000 Mann. Die Republik zerfällt in sechs Departimientos: San Miguel, San Vicente, La Paz, Tuscatlan, San Salvador, Sonsonate.

Die Bevölkerung ist arbeitsamer und friedfertiger als in den Nachbarstaaten. Der Boden des Landes ist größtentheils kultivirt. Hauptprodukt und Ausfuhrartikel des Landes ist der Indigo (für $6^1/_2$ Mill. Mark), der von guter Qualität ist und in guten Jahren die Einfuhr der englischen Manufakturen vollkommen deckt. Außerdem werden Kaffee, Silbererz, Zucker, Balsam exportirt. Einfuhr 1877 $18^1/_2$ Mill., Ausfuhr 32 Mill. Mark.

Die Hauptstadt San Salvador, 1528 von Alvarado (nach Andern erst 1536) angelegt und 1545 von Karl V. zur Stadt erhoben, 45 km vom Großen Ocean, in der Nähe des gleichnamigen Vulkans, früher mit 30 000 Einw., ist durch das Erdbeben vom 16. April 1854 gänzlich zerstört. Der Bau einer neuen Hauptstadt wurde etwa 20 km von den Trümmern der alten, in der Ebene von Santa Tecla an einer den Erdbeben auch ausgesetzten Stelle begonnen, 1858 siedelten aber die Behörden wieder in die nothdürftig hergestellte alte Hauptstadt über. Jetzt 16 000 Einw. San Miguel, 15 000 Einw.

Santa Anna, San Vicente, je 12 000 Einw. La Union, La Libertad, Acajutla, Hafenstädte am Großen Ocean.

Auch in San Salvador sind Ruinen altindianischer Städte, wie die von Opico bei San Vicente, ausgedehnte Trümmerhaufen, die aus ungeheuren Terrassen, Thürmen, pyramidenförmigen Gebäuden, unterirdischen Gemächern und Durchgängen bestehen.

5. Guatemala, der südliche Theil des gleichnamigen Tafellandes mit dem Küstenstrich am Großen Ocean, 121 140 qkm, 1872

mit 1.190 800 Einwohnern. Neben wenigen Weißen viele Mischlinge und Indianer. Mehrere Stämme sind noch Heiden und leben unter eigenen Häuptlingen, andere sind zum Christenthume bekehrt und treiben Viehzucht, auch Gewerbe und Handel. Der katholischen Kirche steht der Erzbischof von Guatemala vor. Neben dem Präsidenten mit vieljähriger Amtsdauer eine gesetzgebende Kammer. Einnahme und Ausgabe war 1877 auf je 18 Mill. Mark veranschlagt, die Staatsschuld betrug gegen 16 Mill. Mark. Werth der Einfuhr $8^1/_2$ Mill., die Ausfuhr 15 Mill. Mark. Stehendes Heer 3200 Mann, Miliz 13 000 Mann. Hauptausfuhrartikel: Kaffee (207 000 Ctnr. für $13^1/_2$ Mill. Mark) Cochenille (6200 Ctnr. für 1 Mill. Mark), Zucker, Indigo. Die Republik zerfällt in siebzehn Departimientos: Guatemala, Sacatepec, Chimaltenango, San Marcos, Suchitepec, Escuintla, Amatitlan, Santa Rosa, Solola, Totonicapan, Gueguetenango, Quesaltenango, Chiquimula, Vera Paz, Petén, Zacapa, Jutiapa, Izabal.

Die Hauptstadt der Republik liegt 20 km vom Großen Ocean auf einer Ebene 1500 m über dem Meere, von hohen Vulkanen, von denen Heilquellen sprudeln, umgeben. Die nächsten Nachbarn sind zwei Vulkane, der Volcan del Agua (Wasserspeier), zugleich das Eisreservoir der Stadt, und der Volcan del Fuego (Feuerspeier). Diese eigenthümliche und gefährliche Lage hat denn zur Folge, daß wir Guatemala gleichsam in einer ältesten, alten und neuen Ausgabe (Vieja, Antigua, Nueva) vor uns haben. Das älteste Guatemala, Vieja, jetzt nur von 2000 Indianern bewohnt, war einst der Sitz eingeborener Könige. Hier gründeten 1524 die Spanier zuerst ihre Hauptstadt, die aber nach drei Jahren durch den dabei liegenden Wasservulkan vernichtet wurde. Das zweite 1527 gegründete Guatemala, Antigua, wurde durch den Ausbruch des Feuervulkans 1773 vernichtet und hat jetzt 15 000 Einw. Von der alten Pracht ist nur der Dom übrig. 30 km davon ist 1776 das neue Guatemala gegründet; es ist nach Art spanisch-amerikanischer Städte regelmäßig gebaut, breite, von Bächen durchschnittene Straßen, großer Platz mit der Kathedrale und anderen öffentlichen Gebäuden u. s. w., hat aber schon wieder am 23. April 1830 bedeutend gelitten. 45 000 Einw., darunter 5000 Weiße. Universität, Fabriken, Handel. In der Umgegend starke Cochenillezucht, neuerdings ist die Kaffeekultur bevorzugt worden.

Im Süden Amatitlan, 10 000 Einw., ein alter indianischer Ort an einem mit senkrechten Felsenwänden umgebenen See, an dessen Ufer heiße Quellen sprudeln. Escuintla, 7000 Einw. in reizender Umgebung, im Januar von den Bewohnern der Hauptstadt des milden Klimas wegen besucht. Istapa, früher und S. José, gegenwärtig Hafenplatz des Staates. — Chiquimula, östlich von der Hauptstadt, 12 000 Einw. Izabal, 600 Einw., wichtiger Hafenplatz am Golfo Dulce des Karibenmeeres; früher landeten die Schiffe in Santo Tomas[1]). — Solola, industrieller Ort mit

---

1) An diesem Orte legte 1841 eine belgische Kolonisationsgesellschaft auf einem 4000 qkm großen Gebiete, welches man ihr überließ, eine Kolonie an, deren Bürger der Republik Guatemala angehörten, aber ihre eigene Verwaltung hatten. Ueber den unglücklichen Ausgang derselben sagt J. Fröbel: „Beide (ein deutscher in Belize angesiedelter Gärtner, Namens Rohr, und Frau) haben die ganze Geschichte der belgischen Kolonie von Santo Tomas, von der Gründung bis zu Ende ihrer politischen Existenz mit durchgemacht, und Herr Rohr hat mich versichert, daß das Klima nur den kleinsten Theil der Schuld an dem unglücklichen Ausgange gehabt, durch welchen dieses Unternehmen zum abschreckenden Beispiele geworden ist. Der Hauptgrund des Mißlingens hat in der Gewissenlosigkeit, dem Leichtsinne, dem Unverstande und der Narrheit der Unternehmer und der Direction

14 000 Einw., im Nordwesten der Hauptstadt. Atitlan am gleichnamigen See, 9000 Einw., einst Hauptstadt des Tzutohilenreichs. Mazatenango mit starkem Anbau von Kakao, 10 000 Einw. — Guezaltenango, hochgelegen, von Alvarado 1524 angelegt, 28 000 Einw., hier wie in S. Marcos (12 000 Einw.) wird Mais und Weizen gebaut, Schafzucht getrieben. — Totonicapan, 21 000 Einw., fast lauter Indianer. Gueguetenango in felsiger Gegend, 13 000 Einw. — Salama, 12 000 Einw., im Norden der Hauptstadt Santa Rosa, auf dem Hochlande, 12 000 Einw., Coban oder Vera Paz, 18 000 Einw., früher Mittelpunkt der Dominikaner, welche von hier aus die Indianer bekehrten und beherrschten — Flores, mit 6000 Einw., auf einer Insel im Itza- oder Petensee. Hauptstadt der Provinz Peten.

Auch hier gedenken wir altindianischer Trümmerstädte. Bei Coban finden sich die sehr ausgedehnten Ruinen der Indianerstadt Escuintla, worunter sich ein Tempel und vier noch stehende Obelisken auszeichnen. Der Tempel ist 175 m lang und 150 m breit; die Obelisken sind nur 3—4 m hoch, aber mit menschlichen Figuren in Basreliefs und mit Hieroglyphen bedeckt; viele andere Obelisken sind umgestürzt. Im Distrikt Petén liegt die Trümmerstadt Tical. Auf Hügeln stehen hier noch ziemlich erhaltene Paläste mit vielen Basreliefs und Statuen. Der aus verschiedenen gefärbten Steinen gebaute Königspalast, 728 Schritt lang und 376 Schritt breit, wetteiferte nach der Spanier Beschreibung mit dem Palaste des Montezuma in Mexico. Andere Ruinen liegen bei Dolores, z. B. kreisrunde Platten, auf denen außer vielen Hieroglyphen Sonne und Mond und eine anbetend gegen die Sonne gekehrte Figur zu sehen sind.

Die mexicanischen Staaten Yucatan und Chiapas, die auf der Landbrücke liegen und ehemals zum Generalcapitanat Guatemala gehörten, werden passender in Verbindung mit dem mexicanischen Bundesstaate im ganzen betrachtet. Dagegen können wir uns von Centralamerika nicht abwenden, ohne im Zusammenhange einen Rückblick auf die Projecte einer interoceanischen Kanal- und Eisenbahnverbindung zu werfen.

Bekanntlich wollte Columbus nicht einen neuen Erdtheil, sondern den kürzesten Weg nach Indien entdecken. Um Indien drehten sich alle seine Plane, alles außer Indien galt ihm nur als Vorbereitung, als Hülfsmittel. Nach seinen Tagen suchte man lange am amerikanischen Continent nach einer nach Asien führenden Meerenge. Als diese nicht gefunden ward, lag auch die Anlage einer künstlichen Wasserstraße nicht außer der Absicht des spanischen Gouvernements. Karl V. ließ 1534 das Terrain auf den Isthmus genau untersuchen. Es kam der Bericht: „daß nur ein Mann von geringen Fähigkeiten und der mit dem Lande sehr unbekannt sei, ein solches Project angerathen haben könne, weil kein

gelegen, deren Sünden man nachher mit dem Klima hat zudecken wollen. Auch war es ein Unsinn, eine Ansiedelung an einem Punkte gründen zu wollen, der nicht einmal auf der untergeordneten Straße in das Innere von Guatemala liegt, so unwichtig diese selbst sein mag."

Fürst der Welt, und wäre er der mächtigste und fehlte ihm auch nicht die Unterstützung der Landesbewohner, die Verbindung beider Meere zu Stande bringen und die Kosten der Unternehmung erschwingen würde." Dennoch ward unter Philipp II. der Plan wieder aufgenommen, aber auch jetzt fanden die Ingenieure die Hindernisse unübersteiglich, und nun sollte niemand bei Todesstrafe sich unterfangen, das Project wieder vorzuschlagen. Wenn Gott, so meinte ein Grande, an dieser Stelle einen Kanal haben wollte, so hätte er ihn auch geschaffen. Erst 1745 tauchte wieder die Idee auf, durch den Riß von Tehuantepec einen Kanal zu graben, ward aber ebenfalls von der Regierung entschieden zurückgewiesen. Dagegen fiel der Scharfblick des großen Pitt, der die Emancipation der spanischen Kolonien vorhersah, auf den Isthmus als eine künftig hochwichtige Passagestelle, und das in England erwachte Interesse hatte dann auch wieder Untersuchungen von Seiten Spaniens zur Folge. Durchführung irgend eines Projectes erfolgte auch jetzt nicht. Eine gründliche Kenntnis der Localverhältnisse, an der es bis dahin gefehlt, war eins der wichtigsten praktischen Resultate von A. v. Humboldt's amerikanischen Reisen und seines Werkes über Neu-Spanien. Ihm gebührt das Verdienst, die wichtige Angelegenheit von neuem angeregt und während seines ganzen Lebens kräftig gefördert zu haben. Seine Stimme fand in Europa wie in Amerika und in den neuen Staaten des Isthmus im besondern Gehör.

Die Entdeckung der Goldschätze von Kalifornien, die Ausdehnung des Walfangs und der Fischerei über die nächst der Beringstraße gelegenen Meere, die immer steigende Bedeutung Australiens, die Erschließung von China und Japan schoben die interoceanische Verbindung viel entschiedener in den Vordergrund, als dies bis dahin der Fall gewesen. Jeder Besitz in Centralamerika konnte nun die Herrschaft über Verbindungsstraßen zwischen zwei Welthälften werden. So sind die centralamerikanischen Wirren des localen Charakters entkleidet und haben für alle Welttheile ein gleich starkes Interesse gewonnen.

Die nördlichste der vorgeschlagenen Verbindungsstraßen wäre eine Eisenbahn auf mexicanischem Gebiete über den 200 km breiten Isthmus von Tehuantepec. Da zwei Flüsse, der Guazacualcos (zum Golf von Mexico) und der Chicapa (zum Großen Ocean) sich bis 30 km nähern, und der Bergzug dazwischen, 650 m hoch, mehrere Päſſe bietet, die nur 260 m erreichen, so bietet solches Unternehmen keine erhebliche Schwierigkeit. Sie liegt nicht bloß im Interesse des genannten Staates, sondern ist auch für die südlichen Staaten der Union, namentlich für Neu-Orleans, von unverkennbarer Wichtigkeit. Lange ist zwischen Mexico und der Union darüber verhandelt und gestritten. Allein so lange Mexico nicht eine umsichtige und starke Regierung erhält und Garantien für die Sicherheit einer solchen Bahn bietet, ist an Ausführung derselben nicht zu denken. Ein Kanal müßte hier so viele Schleußen haben, daß er der großen Schiffahrt nicht dienen könnte.

Der Querriß von Comayagua, der schon vor 300 Jahren dem spanischen Gouvernement zur Anlegung eines Verbindungsweges passend erschienen war, eignet sich sehr wohl zur Anlage einer Eisenbahn. Von Puerto Caballos am Golf von Honduras, einem Hafen von großer Räumlichkeit und Tiefe, festem Ankergrunde, leichtem Ein- und Ausgange, endlich von gesunder Lage, sollte bis zur herrlichen Fonsecabai gebaut werden. Vier Fünftel sind unvollendet geblieben!

Von dem Project eines Kanals durch die Tiefspalte zwischen den Gruppen von Costa Rica und Honduras, der Nicaragua-Route, haben wir S. 859 das Erforderliche mitgetheilt, von der Costaricabahn S. 858, von den südlichen Routen S. 789—793.

Im ganzen sind wohl 14 verschiedene Kanalprojecte aufgetaucht. Mit Recht will man nur einen solchen Kanal der ohne ansteigende Schleußen und bei einer Tiefe von 8 m, wie der Sueskanal, den großen atlantischen Dampfern die Durchfahrt gestattet, und da nun auch Nordamerika sich nicht mehr feindlich zu dem von Europa ausgehenden Plane stellt, ist die Ausführung innerhalb des neunzehnten Jahrhunderts noch zu erwarten.

§ 11.

Westindien.

Da die geschilderte Landbrücke nicht von der Mitte der beiden Hälften des Erdtheils ausgeht, sondern sich an die Westenden ansetzt, so mußte schon dadurch ein großer östlicher Meerbusen, das Amerikanische Mittelmeer, entstehen. Da nun aber Nordamerika auch an seinem Südostende eine Halbinsel, Florida, in das Meer streckt — da sich von Florida bis zum Orinocodelta eine der Landbrücke von Mittelamerika parallele Inselbrücke hinzieht, so bildet sich hier ein abgeschlossener Meerestheil, der mit dem Atlantischen Ocean durch viele Durchfahrten und Straßen zusammenhängt. Aber dieses Binnenmeer zerfällt in zwei Hälften, eine kleinere nordwestliche und eine größere südöstliche, wie das Mittelmeer der Ostfeste in eine östliche und westliche Hälfte zerfällt. Die beiden Halbinseln Yucatan und Florida nähern sich nämlich auf 700 km, und von diesen nimmt noch an 350 km die Nordwestküste der sich hier dazwischen erstreckenden Insel Cuba ein. Im Nordwesten der so entstehenden zwei Durchfahrten, der Straßen von Yucatan und Florida, liegt der Meerbusen von Mexico, im Durchschnitt 875 m tief, mit dem Zufluß mächtiger Ströme und meistens flachen Küsten; im Südosten das Karibische Meer oder das Antillenmeer, ein vulkanisches Becken mit Gebirgsküsten und einer mittlern Tiefe von 1680 m im nördlichen, 3000 m im südlichen Theil (größte Tiefe bis 4900 m).[1]) Die Durchsichtigkeit des Antillenmeeres

1) Otto Krümmel, Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresräume. Leipzig 1879.

ist eben so berühmt, als die Gefahren verrufen sind, welche es durch die vielen Inseln, Klippen und Bänke bei den hier so häufigen Stürmen für die Seefahrer hat.

Die hier verstreuten 300—400 größeren und kleineren Inseln mit 244 478 qkm (4440 □M.) Flächeninhalt faßt man unter dem Namen Westindien zusammen, weil die ersten Entdecker nicht einen neuen Continent, sondern das westliche Indien gefunden zu haben glaubten. Cuba galt für Cipango oder Japan. Auch bildet Westindien in der That ein Seitenstück des ostindischen Archipels. Die Bahamagruppe ausgenommen werden die westindischen Inseln auch unter dem Namen der Antillen zusammengefaßt. Sie liegen zwischen 10 und 27° NB., also fast ganz innerhalb des Wendekreises. Ihre Hauptrichtung geht von Nordwesten nach Südosten; ihr entspricht die längliche Gestalt der meisten Inseln. „Hingesäet von den Mündungen des Orinoco bis zum Cap der Floridahalbinsel scheinen sie die Blumen einer Guirlande zu sein, welche das Schwesterpaar der beiden Amerika freundlich mit einander verbindet.“

Die Antillen sind die höchsten Erhebungen eines ausgedehnten Seehochlandes, nach Andern die Reste eines zersprengten Festlandes, die Ruine einer untergegangenen Vorwelt, welche die beiden Hälften von Amerika verband. Die großen Inseln, ebenso die Halbinseln Yucatan und Florida, haben unterseeische Vorstufen von Sandbänken um sich und dadurch noch jetzt submarinen Zusammenhang. Jedenfalls waren zu der Zeit, als die Vierfüßler der neuen Welt sich über ihre weite Oberfläche verbreiteten, die Antillen schon Inseln, denn auf ihnen fehlen sie gänzlich. Die Spanier fanden hier nur verschiedene Affenarten, einige Beutelthiere und Armadille, Faulthiere und Fischottern; die europäischen Hausthiere sind eingeführt, so wie die zur Landplage gewordenen Ratten.

Die Antillen lassen sich ebenso ihrer Beschaffenheit wie ihrer Lage nach deutlich in eine innere, westliche, und eine äußere, östliche Reihe theilen. Die erste beginnt der Halbinsel Yucatan gegenüber mit Cuba, und endigt mit Granada; zu ihr gehören die größten und meisten Inseln. Diese Reihe ist durchaus gebirgig; die kleineren sind zugleich durch und durch vulkanisch. Die Westküsten derselben steigen hoch und steil auf, haben sichere Häfen und tiefen Meeresgrund; die Ostküsten sind flach und mit seichten, durch Korallenbänke verschlossenen Häfen versehen. Die östliche und äußere Reihe enthält flache, trockene Kalkinseln. Zu ihr gehören die Bahama-Inseln, Anguilla, Barbuda, Antigua, Grandeterre von Guadeloupe, Barbados. Man könnte noch eine dritte Inselreihe annehmen, welche vom Orinocodelta an der Küste von Venezuela mit den großen Antillen parallel läuft. Sie ist gebirgig, aber nicht vulkanisch, und, wie bemerkt, das Bruchstück einer der Küstencordillere von Venezuela parallelen Kette.

Gold und Silber fanden die europäischen Entdecker auf diesen Inseln, das bald erschöpfte Haiti ausgenommen, nicht vor; aber vor-

trefflich gediehen in den Plantagen die sogenannten Kolonialwaaren, vor allen Zuckerrohr und Kaffee, dann auch Baumwolle, Kakao, Tabak. Die Wälder enthalten seltene und kostbare Holzarten, den Mahagoni- und Campecheбaum u. a. Da man aber den Boden durch den steten Anbau einer und derselben Pflanze erschöpft und durch Ausrottung der Wälder, welche in der Zeit der Entdeckung alle Inseln üppig bestanden, Wassermangel veranlaßt hat, so hat die Fruchtbarkeit, namentlich die der kalkgründigen Kleinen Antillen, gegen früher sehr abgenommen. Unter die Plagen, die allen gemein sind, gehört ein für die Europäer in der nassen Jahreszeit ungesundes Klima (das gelbe Fieber hier vorzüglich heimisch), heftige Wirbelstürme (Tornados), die besonders von August bis October schnell hintereinander aus allen Weltgegenden losbrechen, Schiffe auf das Land werfen, die ältesten Bäume entwurzeln und zuweilen ganze Städte vernichten, sintflutartige Regengüsse und häufige Erdbeben. Die Bahama-Inseln und Trinidad sind von den genannten Plagen nicht heimgesucht.

Die Spanier fanden auf den Bahama-Inseln, auf Cuba und Haiti einen sanften weichlichen Menschenstamm, schlichten und zutraulichen Gemüths. Unter Häuptlingen oder Kaziken führten sie ohne Wildheit und Roheit ein patriarchalisches Kindesleben. Die Spanier erschienen ihnen als Söhne der Götter, begabt mit der Gewalt des Blitzes und Donners, verwachsen mit ihren Rossen. Aber bald zeigten sich die Göttersöhne von menschlicher oder vielmehr von teuflischer Seite. Das durch Frohnarbeit zu Tode gedrangsalte, von Bluthunden zu Tode gehetzte Volk war unter den Spaniern bald ganz verschwunden. Auf andern Inseln, vorzüglich auf den Kleinen Antillen, trafen dagegen die Entdecker wilde Kariben, den Schrecken ihrer unkriegerischen Nachbarn. [1]) Als die Korsaren der neuen Welt, die auf ihren aus einem einzigen Baumstamme gehöhlten Kähnen Tod und Verderben von einer Insel zur andern trugen, traten sie den Europäern entgegen, furchtbar durch ihre Stärke, Grausamkeit und Gewandtheit. Dort galt es einen härtern Strauß; jedoch von einer Insel auf die andere gedrängt, wurden sie gegen Ende des 18. Jahrhunderts, wie unten genauer angegeben, aus dem westindischen Archipel deportirt. So ist den Eingeborenen keine Stätte geblieben, und fünf europäische Nationen und Neger haben sich in Westindien getheilt; ein neues Element ist in den Chinesen hinzugekommen.

Die Gesamtbevölkerung schlägt H. Wagner auf 4.412 700 an, die gedrängteste Bevölkerung, welche Amerika aufzuweisen hat. Auf einigen kleinen Inseln, z. B. Barbados, kommt die Dichtigkeit der Bevölkerung

---

1) Seb. Frank: Die jungen knecht, so sy fahen, verschneiden sy wie die hämmel, damit sy dester ee feyßt werden, zu tödten. So sy aber ein mann fahen, der nit mer zunimmet, so tödten sy ün also wie er ist, essen den leib, hend vnnd füß, auch das gederm also frisch, den kopff vnd ein teyl des cörpers saltzen sy ein vnnd henckens auff, bis zu seiner zeit, so sy aber weiber fahen, die essen sie nit, behaltens aber nit anders dann wie die hennen der eyer halben, das sy soll kinder tragen, so sy alt werden, brauchen sys für Sclaue.

den volkreichsten Gegenden der Erde gleich. Unter jener Zahl befinden sich 1.200 000 Europäer und Kreolen: Spanier, Engländer, Franzosen, Holländer, wenig Dänen und Deutsche; etwa 2.700 000 freie Neger und Mulatten; 100 000 Chinesen und Indier, 412 000 Negersklaven. Die Bewohner sind auf den kleinen Inseln theils in einigen Seestädten zusammengedrängt, theils in einzelnen Plantagen, die aus dem Pflanzerhause, Wirthschaftsgebäuden und Negerhütten bestehen, über das Land zerstreut.

Spanien besitzt in den Generalcapitanaten Havana und Puerto Rico 128 147 qkm mit 2.061 500 Einw., England 34 500 qkm mit 1.126 100 Einw., Frankreich in den Gouvernements Martinique und Guadaloupe 2858 qkm (48 □M.) mit 345 000 Einw., die Niederlande in den Gouvernements St. Eustaz und Curassao 1130 qkm mit 42 500 Einw., die Dänen 359 qkm mit 37 600 Einw.; unbewohnt sind einige Inselchen mit 231 qkm; auf Haiti kommen 77 253 qkm mit 800 000 Einw.

Das britische Westindien zerfällt in elf Gouvernements: Jamaica, St. Christoph, Nevis, Anguilla, Jungferninseln, Antigua (Barbuda, Montserrat), Dominica, St. Lucia, St. Vincent (nördliche Grenadillen), Grenada (südliche Grenadillen), Barbados, Tobago, Trinidad. Die Gouverneure regieren mit ziemlich unumschränkter Gewalt. Die gesetzgebende Gewalt theilen sie mit den Parlamenten der einzelnen Gouvernements. Dieselben bestehen aus dem Rathe (Oberhaus, Council), welchen der König ernennt, und aus dem Unterhaus (Assembly), das von den Einwohnern aus den Weißen gewählt wird. Die episkopalen Gemeinden sind am zahlreichsten und stehen unter den Bischöfen von Jamaica, Antigua und Barbados. Als 1833 die Neger zur Bestimmung der an die Sklavenbesitzer zu zahlenden Vergütung gezählt wurden, fanden sich 587 118; ihren Besitzern wurden 231 Mill. Mark ausgezahlt.[1]) Freilich zeigte sich auch hier, daß der befreite Neger unlustig zur Arbeit ist. Um die Plantagen nicht eingehen zu lassen, mußte man Kuli, Arbeiter aus Ostindien, kommen lassen. 1865 wurden 5975 indische und 2758 chinesische Kuli eingeführt; im ganzen von 1843 bis 1866: 191 076. Viele ziehen nach Jahren als begüterte Leute wieder in die Heimat.

I. Die Großen Antillen.[2])

Sie sind von Gebirgsreihen durchzogen, welche eine der Hauptausdehnung der Inseln parallele Richtung verfolgen, Trümmer einer Kette,

---

1) Die Auszahlung erfolgte nur zum kleinen Theil in baarem Gelde. Der wirkliche Werth betrug 1053 Millionen Mark. Die Pflanzer wurden durch diese Maßregel fast sämtlich ruinirt, die Kolonien auf Jahrzehnte hinaus schwer geschädigt, die Humanität durch die unbedachte Eile der Ausführung eher geschädigt als gefördert. Die Spanier sind klüger gewesen als die Engländer.

2) Der Name (bei Alten auch Antillanen) soll zuerst bei Martin Anghiere 1493 vorkommen. Bei älteren Geographen findet sich der Name auf die Kleinen Antillen beschränkt, die bei ihnen auch Camencanes oder Karibische Inseln, bei Seb. Münster Canibaleninseln heißen. Später kommt auch der Name Zuckerinseln vor, von dem Hauptprodukt entlehnt.

welche einst, wie das Küstengebirge von Venezuela, in einer den Cordilleren entgegengesetzten Direktion gehoben wurde.

1. Cuba wurde von Colon den 28. October 1492 entdeckt, anfangs Juana (Johanna), auch Ferdinandina genannt, 1508 durch Sebastian Ovampo zuerst umsegelt und als Insel erkannt. 1511 waren die Spanier Herren des Landes, 1560 die Eingeborenen (die man bei der Entdeckung auf 300 000 schätzte) völlig ausgerottet. Cuba bildet noch heute ein spanisches Generalcapitanat. Die reiche Insel wurde vom Mutterlande so vernachlässigt, so verkehrt verwaltet, daß 1580 die Bevölkerung 16 000, 1680 erst 40 000, 1762: 152 000 Köpfe betrug. Sie brachte dem Mutterlande nichts ein, sondern erheischte nur Geldopfer: bis 1791 schickte das Mutterland jährlich aus Mexico gegen 8 Mill. Mark Subsidien! Beschränkender Druck lastete auf der Insel, die z. B. nur mit den Städten Sevilla und Cadiz in Verkehr stehen durfte. Erst nachdem Spanien seit 1792 und 1797 fremde Schiffe zuließ, 1801 Handelsfreiheit gewährte, begann die Blüte der Insel.

Bald richtete ein begehrlicher Nachbar seine Augen auf die „Königin der Antillen" und wußte sich unter den vielfach unzufriedenen Bewohnern Sympathien zu erwecken: die allmählich an den Mexikanischen Golf und nach Florida vorgeschrittene Union. Cuba bildet einen Schlüssel des genannten Meerbusens und hat mit seinen vielen vortrefflichen Häfen eine nicht minder wichtige Lage für den Handel, als für die maritime Vertheidigung der südlichen Staaten der Union. Habana, einer der schönsten Häfen von Amerika, einer der ersten Handelsplätze der Erde, ist die natürliche Niederlage für New-Orleans und Vera Cruz; ein natürlicher Vereinigungspunkt der von der Union, Mexiko und Haiti auslaufenden Verkehrswege. Amerikaner sind nicht die Leute, vor solchen Vortheilen die Augen zu schließen, oder über die Wege zu ihrer Erreichung allzu scrupulös zu sein. Zu Anfang 1848 wurde im Senat „die Annexation Cuba's" beantragt. Schon vorher hatte man Spanien 100 Mill. Dollars für die Insel geboten. Als diese Macht ablehnend antwortete, beschloß die demokratische Partei, durch Freibeuterzüge den Knoten gewaltsam zu lösen. Solche Züge wurden 1850 und 1851 unternommen, mißlangen aber vollständig. Bei dem allen wurde der Plan, Cuba von Staatswegen durch Unterhandlung oder durch neue Raubzüge zu „annectiren", um so weniger aufgegeben, als sich 1855 auf Cuba selbst Bewegungen zeigten, die mit Strenge unterdrückt werden mußten. Die Regierung der Vereinigten Staaten hat nie mit Frankreich und England zusammen Spanien den Besitz von Cuba garantiren wollen. Jedoch sind jene beiden Mächte durchaus nicht geneigt, auf die Anschauungen des amerikanischen Volkes über „friedliche oder gewaltsame Annexation" Cuba's einzugehen. Einen wesentlichen Umschwung der Verhältnisse bedingte der amerikanische Secessionskrieg: der zur Herrschaft gekommene Norden will keine Plantagenstaaten annectiren, und die cubanischen Kreolen verabscheuen eine angelsächsische Herrschaft. In Folge der spanischen

Revolution von 1868 brach ein Aufstand auf Cuba aus, hin und wieder von nordamerikanischen Freibeutern unterstützt, doch meist auf die wenig bewohnte Osthälfte der Insel beschränkt: die Statistik zeigt auch während des Kriegs gleichhohen, ja wachsenden Ertrag der Zuckerernten und der Ausfuhr. Immerhin bleibt ein Mißverhältnis zwischen den in Spanien geborenen Weißen als der regierenden Klasse und den von Aemtern möglichst fern gehaltenen Kreolen, und obgleich der Aufstand unterdrückt ist, so ist doch die Gefahr eines Wiederausbruchs nicht ausgeschlossen.

Auf einer Jamaica und Haiti zugekehrten Kante, die vom Cap Cruz bis Cap Maysi, 380 km von Westen nach Osten zieht, streckt sich — wie Manche sagen in Raupengestalt — der Leib der Insel nach Nordwesten, bis am Ende ein nach Südwesten gerichteter Anhang sich Yucatan zuneigt. Das Cap San Antonio ist der westlichste Punkt. Die ganze Länge beträgt 1230 km, die Breite von 50—160, durchschnittlich 80 km, der Flächeninhalt 112 191, mit den vorliegenden kleinen Inseln 118 833 qkm. Die Insel hat ausgedehnte Fruchtebenen (Vegas), ist aber doch vorherrschend gebirgig. Im Westen zieht ein bis 594 m hohes Hügelland, im Osten an der Kante hohes Gebirgsland mit der Sierra de Tarquino (2375 m) und der Sierra de Cobre (2119 m). Unter den 150 Küstenflüssen sind einige schiffbar. Die Küsten sind flach und durch eine Menge trefflicher Hafenbuchten ausgezeichnet; nur erschweren Untiefen und Riffe den Zugang. Die Lage und das Klima der Insel bedingen einen außerordentlichen Reichthum an Pflanzen. Die Kolonieprodukte werden auf Cuba in vorzüglicher Güte gewonnen, der Tabak ist vor allem berühmt, und eine ächte Havanacigarre das (nur selten unzweifelhaft erreichte) Ideal aller Raucher.

Im Jahre 1867 hatte Cuba 1.400 000 Einw., darunter 765 000 Weiße, 226 000 freie Farbige, 369 000 Negersklaven, 40 000 Chinesen und Yucateken (von letzteren 1000). Die Zahl der Sklaven ist in Abnahme begriffen. Alle Sklaven, die über 60 Jahre alt sind, sind freigesprochen, alle seit 1873 geborenen Kinder von Sklaven vom zweiten Lebensjahre an für frei erklärt. Die gänzliche Veränderung des Steuersystems im J. 1867 hat bei der großen Menge des Mittelstandes und der kleinen Leute viel Unzufriedenheit erregt, ohne dem Ganzen einen wesentlichen Nutzen zu bringen, und dadurch den bereits erwähnten Aufstand begünstigt. Jetzt sind die Verhältnisse wieder ziemlich ins Gleis gekommen: 1879 betrugen die Einnahmen 263 Mill. Mark, die an Spanien abgeführten Ueberschüsse $14\frac{1}{2}$ Mill. Mark. Noch immer bildet Zucker das Hauptausfuhrprodukt: 1873 wurde die höchste Summe von 19.894 440 Centner erreicht, seitdem ist der Ertrag, der unruhigen Zeiten wegen, bis auf 9.965 100 Centner im J. 1877 (im Werthe von $236\frac{1}{3}$ Mill. Mark) herabgegangen, 1878 betrug er wieder 10.776 620 Centner. Außerdem wurden 1878 ausgeführt: 2.187 260 Centner Melasse (für 12 Mill. Mark), $182\frac{1}{3}$ Millionen Cigarren (für

31 Mill. Mark), 137 129 Centner Tabak (für 24 Mill. Mark), 177 774 Pipen Rum (für 3.602 700 Mark), 258 312 Gallonen Honig (für 564 412 Mark), 1513 Centner Wachs (für 472 636 Mark). Die Einnahmen betrugen 1866 die ansehnliche Summe von 139 1/3 Mill. Mark; Spanien bezog aus Cuba einen Reinertrag von 21 Mill. Mark. Von jeher haben die Spanier ihre Sklaven besser behandelt, als die Engländer und Nordamerikaner, und infolge dessen haben die Neger auf Cuba mehr Selbständigkeit im Arbeiten gewonnen, jährlich haben sich etwa 2000 durch Loskaufung die Freiheit erworben. Ein Eisenbahnnetz durchzieht den Westen der Insel, am dichtesten in den reichen Zuckerbezirken, wo jede große Fabrik einer Bahn bedarf, lockerer sind die Maschen des Netzes in der Mitte, im Osten vereinzelte Bahnen von der Küste ins Innere. 1860 waren 480 km, 1878 bereits 1382 km vollendet, das Telegraphennetz hat 4500 km Ausdehnung. Auch diese rasche Entwickelung ist ein Zeugnis für den wachsenden Wohlstand Cuba's. Der Gesamtwerth der ausgeführten Waaren betrug (1878) 311 Mill. Mark.

Die Insel zerfällt in zwei Departimientos, das westliche mit 23 und östlicher mit 10 Gerichtsbezirken. In den ersten Zeiten der spanischen Occupation hing sie kirchlich mit Louisiana und Florida von dem Erzbischof von St. Domingo ab. Seit 1518 giebt es ein Bisthum in zwei Bisthümer getheilt, Habana und St. Jago; das letztere ist 1804 zum Erzbisthum erhoben.

1. Westliches Departimiento. Die 1519 angelegte, später stark befestigte Hauptstadt, (Christoval de) Habana (Havana), liegt an der Nordküste auf dem nördlichsten Punkte der Insel, in dem engen Eingange einer in drei Buchten zerspaltenen Bai, die einen geräumigen, sichern Hafen (für 1000 Schiffe) bildet. Ueber 3200 Schiffe laufen jährlich ein und aus (1878 kamen 1626 mit 979 949 Tonnen, davon 25 deutsche mit 41 499 Tonnen), die Küstenfahrer ungerechnet. Auf der westlichen Seite der Einfahrt liegt das Fort San Salvator de la Punta und die Stadt, auf der Ostseite das Fort Morro und die 1764 mit ungeheuren Kosten aufgeführte Citadelle oder Fort Cabaña, auch auf der Landseite ist Habana mit einer Kette von Befestigungen gegürtet. Die Stadt ist nicht schön; die Straßen sind enge und krumm, ungepflastert und schmutzig, die Häuser unansehnlich. Die schönste Straße ist der dreiviertel Stunden lange, breite, mit schönen Gebäuden besetzte Paseo de Isabel, der am Meere endigt, der Corso von Habana. Die Plaza de Armas ist einer der schönsten Plätze der Stadt. An ihm der Palast des Gouverneurs; der Hauptbahnhof; eine Kapelle, in welcher die erste Messe jenseits des Oceans gehalten wurde. Die Statue Ferdinands VII. in der Mitte des Platzes ist von Gruppen der prachtvollsten Palmen und Brodbäume umgeben. Zur Abendzeit ist hier der Mittelpunkt des Lebens. Man ergeht sich in der köstlichen Abendluft, und der hier so hell strahlende Sternenhimmel, die sanften Lüfte von der See, die Wohlgerüche Westindiens machen einen erfrischenden und entzückenden Eindruck. Unter den Kirchen zeichnet sich die Kathedrale durch großartige und würdig-einfache Dimensionen aus. In der Nähe des Hochaltars ruhen seit 1794 die Gebeine Colon's. Die Grabschrift lautet zu deutsch:

Reste und Bildnis des großen Colon!
Währet tausend Jahrhunderte, in der Urne bewahrt
Und in der Erinnerung unseres Volks.

Universität. Einwohnerzahl 230 000; 1863 waren es 205 676, nämlich 138 895 Weiße und 66 781 Farbige, worunter 29 013 Sklaven. Die Lage ist ungesund, die Stadt häufig vom gelben Fieber heimgesucht. Habana ist eine blühende Handels- und Fabrikstadt (Chocolade, Cigarren). Nach Westen und Südwesten erstrecken sich weite Vorstädte, bis 5 km vom Hafen; an diesem liegen, der Stadt im Osten gegenüber, Casablanca mit Schiffsbauanstalten und Regla mit 6700 Einw. und dem Bahnhof für die östlichen Eisenbahnen. Nahe bei letzterem Guanabacoa mit 16 400 Einw., Villen und Landhäusern der Reichen in Habana. In dem an Zuckerpflanzungen reichen hügeligen und ebenen Lande südlich der Hauptstadt: Santiago de las Vegas, 4000 Einw., Bejucal, 3800 Einw., San Antonio de los Baños mit besuchten Bädern, 5300 Einw., Guines, 5500 Einw., an der Südküste Batabanò mit Hafen und Zollhaus: hier lag ursprünglich Habana, von wo Hernandez, Grijalva, Cortez (1519) ausfuhren; die Entdeckung von Mexico nöthigte zur Verlegung des Hafens an die Nordküste. Auf der Westspitze der Insel San Diego de los Baños mit warmen Quellen und Bädern, Pinar del Rio in der Vuelta abajo, einer fruchtbaren Gegend mit den besten Tabakpflanzungen der Insel, 3100 Einw. An der Nordküste die Häfen Mariel und Bahia Honda. — Oestlich von Habana folgen an der Nordküste die Häfen Matanzas, jetzt die zweite Handelsstadt, mit großer Wasserleitung, drei Eisenbahnen, starker Zuckerausfuhr, 36 100 Einw.; Cárdenas mit 13 000 Einw.; Sagua la grande 30 km vom Meere, mit Flußhafen und Eisenbahn nach dem Seehafen Concha, 9700 Einw.; (San Juan de los) Remedios, 6800 Einw.; Hafen der Stadt ist Caïbarien. Diese östlichen Häfen werden namentlich von deutschen Schiffen besucht. — Im Innern Villa Clara, 10 500 Einw., und Santo Espiritu, 12 900 Einw.; alle diese Städte mit Eisenbahnverbindung, in reichem Fruchtlande. — An der Südküste Cienfuego an der schönen Bai von Jagua, 10 400 Einw., und Trinidad, mit Wasserleitung und Schwefelbädern, 14 500 Einw. Aus wie Santiago allen Häfen östlich von Habana starke Zuckerausfuhr.

2. Oestliches Departimiento. Längs der Nordküste folgen die Hafenplätze Iguey, Guanaja, (San Fernando de) Nuevitas mit Eisenbahn nach Puerto Principe, 2300 Einw.; Jibara mit Eisenbahn nach Holguin, einer Stadt von 5200 Einwohner, Baracoa, die älteste, 1512 von Diego Velasquez gegründete Niederlassung, 2900 Einw., meist von deutschen Schiffen besucht, sämtlich eines bedeutenden Wachsthums fähig, sobald einmal das Binnenland bevölkert und kultivirt werden wird. — An der Südküste Santa Cruz mit Zollamt, Hafen für Puerto Principe, neuer ansehnlichen Stadt von 30 700 Einw. im östlichen Binnenlande. In dem Becken des Cauto, des ansehnlichsten, 230 km langen Flusses auf Cuba, die Städte Jiguani, Bayamo mit 7400 Einw., Tunas und der Hafenplatz Manzanillo mit starker Ausfuhr von Ceder-, Mahagoni- und Färbeholz, auch Tabak, 5700 Einw. — An der von hohem Gebirge eingefaßten Südostküste liegt die Hauptstadt der Provinz, Santiago de Cuba, kurz auch Cuba genannt, an einer engen, tief einschneidenden Bucht in heißem, ungesundem Bergkessel, 1514 von Velasquez gebaut, bis 1589 Hauptstadt der Insel, mit 36 800 Einw., lebhafter Ausfuhr von Zucker, Rum, Tabak, Kaffee, Baumwolle, Kakao, Honig, Kupfererz; eine Eisenbahn führt nach der Bergstadt Cobre (2200 Einw.), deren Kupfererze in Swansea (England) geschmolzen werden. In ähnlicher Lage, wie Santiago, der Hafen Guantánamo.

Unter den umliegenden Inseln ist die größte (Isla de) Pinos, d. i. Tanneninsel, mit viel Mahagoniholz, mit der Kolonie Nueva Gerona. Sie ist 3145 qkm groß und liegt südlich vom nordwestlichen Zipfel, dem Hafen Batabano gegenüber. Oestlich davon ein Archipel von Koralleninselchen; die nördlichen heißen Gärten des Königs, die südlichen Gärten der Königin (Jardines y Jardinillos del Rey y de la Reyna). So nannte

sie Colon auf der zweiten Reise 1494, „weil durch das anmuthige Gemisch von der silberblätterigen Tournefortia gnaphaloides, von blühenden Dolichosarten, von Avicennia nitida und Manglehecken (Rhizophora), die Koralleneilande wie einen Archipel von schwimmenden Gärten bilden". A. v. Humboldt, dessen Worte wir eben angeführt, hat diese reizenden Inseln öfter besucht und untersucht.

2. Jamaica ward von Colon auf seiner zweiten Reise 1494 entdeckt und San Jago genannt. Auf der vierten Reise litt er 1503 an der Küste Schiffbruch und bewog durch erfüllte Vorhersagung einer Mondfinsterniß die Indianer, ihm Lebensmittel zu liefern. 1509 wurde Jamaica von den Spaniern besetzt, vor denen die Urbewohner bald zusammenschmolzen. Seit 1545 stand die Insel unter den Nachkommen Colon's, bis die männliche Linie derselben ausstarb und die Statthalterschaft durch weibliche Descendenz an das Haus Braganza kam. Als dieses 1640 sich des Thrones von Portugal bemächtigte, zog Spanien die Statthalterschaft ein, ohne sich ihres Besitzes lange zu freuen. Denn 1655 nahmen die Engländer die Insel ein; sie ward von da ab der Hauptstützpunkt englischer Macht in den westindischen Gewässern. Jamaica beherrscht das ganze Mittelmeer, die Küste von Mittelamerika und Venezuela und die Verbindung derselben mit den übrigen Antillen und mit Europa.

Die von Cuba 150 und von Haiti 185 km entfernte Insel ist 260 km lang und 100 km breit. Nördlichster Punkt: Cap Montego, südlichster Cap Portland, 17° 44'; der westlichste Cap South Negril, der östlichste Cap Morant. Der Flächeninhalt beträgt 10 860 qkm. Die flache Küste ist mit vielen Bänken und Riffen umgeben und hat schwer zugängliche Hafenstellen. Im Innern erhebt sich ein bewaldetes von vielen Thälern zerrissenes Gebirgsland. In den östlich liegenden Blauen Bergen der Westpik mit 2236 m. Der Südabhang ist steil und bewaldet, am Nordhange allmähliche Abdachung in Hügellandschaften und Alluvialebenen, welche die fruchtbarsten Theile der Insel bilden. Ueber hundert kleinere und größere Bergflüsse, viele mit unterbrochenem Lauf; der einzige Black-River ist schiffbar. Mehrere Seen.

Die Zahl der Einwohner betrug 1878 558 256, darunter etwa 15 000 Weiße, 110 000 Farbige und 433 000 Schwarze. Die Einnahmen beliefen sich 1878 auf 10.780 000 Mark, die Einfuhr auf 29.860 000, die Ausfuhr auf 24.220 000 Mark. Der Schiffsverkehr betrug 738 000 Tonnen. Die Schulden der Kolonie 12.840 000 Mark. Einst war Jamaica die blühendste und reichste unter allen Kolonien. Der Fall von Haiti vergrößerte seinen Wohlstand. Von 1770 bis 1830 stand die Zuckerkultur in höchstem Flor. Aber innere Schäden nagten an dem Wohlstand: die reichen Grundbesitzer verzehrten ihr Geld in London und überließen ihren Aufsehern die Verwaltung ihrer Güter (Absentismus); sie verkauften die Ernten im voraus an die Großhändler und bei Mißernten waren sie genöthigt, Vorschuß zu nehmen; als die

Einführung der Dampfmaschinen nothwendig wurde, borgte die Regierung die nöthigen Gelder. So waren die meisten Besitzungen tief verschuldet, und als die übereilte Aufhebung der Sklaverei eintrat (1. August 1834), den Besitzern eine äußerst geringe Entschädigung gegeben wurde, die Arbeitskräfte verloren gingen, erfolgte der volkswirthschaftliche Ruin. Fast alle Güter kamen in Concurs; die großen Güter, welche einst mit 300 000 bis 1 Million Mark bezahlt worden waren, wurden für 20 — 50 000 Mark verkauft, die Maschinen verfielen, Gebüsch wucherte um die eingestürzten Wasserleitungen, drängte sich durch die eingesunkenen Dächer, die Dampfschornsteine ragten als Zeugen einstiger industrieller Thätigkeit, bis Sturm oder Erdbeben sie niederlegten.[1]) Einst unternahm Reisen nach Jamaica, wer eine schöne Kolonie im Tropenlande sehen wollte: jetzt geht jeder Weltreisende der Insel aus dem Wege. Erst nach 1850 ist es allmählich wieder vorwärts gegangen: zum größten Theil ein Verdienst baptistischer, wesleyanischer und herrnhuter Missionare, welche in den Zeiten der Noth treulich aushielten und die dem Müßiggang und dem Rückfall ins Heidenthum sich zuneigenden Neger zu einem geordneten Leben zurückbrachten.

Die Insel zerfällt in die Grafschaften Middlesex, Surrey und Cornwall und in vierzehn Kirchspiele.

Die Hauptstadt Spanish-Town (San Jago de la Vega) liegt am Flusse Cobre unweit der Südküste, Sitz des Gouverneurs und aller Behörden. Das Aeußere der 1520 angelegten Stadt ist alt und finster, doch enthält sie einige schöne Gebäude. 7000 Einw. Durch Eisenbahn damit verbunden ist die größte Stadt Kingston, an der Bai gleiches Namens, eine neue, regelmäßig und schön angelegte Stadt, stark befestigt, mit lebhaftem Handel. Der Hafen faßt 1000 Schiffe. 37 900 Einw. Die ehemalige Hauptstadt Port Royal auf einer Landzunge der Bai von Kingston, unweit dieser Stadt, mit einem guten und stark befestigten Hafen, 1693 durch Erdbeben, wiederholt durch Orkane und Flutwellen zerstört. 15 000 Einw. Schiffswerfte und Seehospital. Montego-Bai, Hafen und Handelsplatz an der Nordküste, 6000 Einw. Kleinere Häfen in Falmouth, St. Annstown, Port Maria.

Zwischen Jamaica und Yucatan liegen die Kaimaninseln, Groß- und Klein-Kaiman und Kaiman-Braque, 584 qkm, reich an Schildkröten und Fischen, von 2400 Nachkommen der Bukanier bewohnt. Sie sind gute Lootsen und Matrosen und leben unter einem eigenen Oberhaupte; nur Friedensrichter werden von Jamaica aus angestellt. Oestlich von Jamaica die kleine Guanoinsel Navassa.

3. Haiti (d. h. in der Sprache der Ureinwohner „gebirgig"), von Cuba durch die Windward-Passage geschieden, die gegliedertste unter den Antillen, mit vier bis fünf Halbinselfortsätzen und mehreren Gestadeinseln, wurde von Columbus auf der ersten Reise am 6. December 1492 gefunden und Española, nachher gewöhnlich Hispaniola

---

1) Delitsch, Westindien. Leipzig 1871. — Sawkins, Reports of the Geology of Jamaica (Part II. of the West Indian Survey), London 1869, mit geologischer Karte. — Arrowsmith, Map of Jamaica. London 1864.

genannt,[1]) später Santo Domingo nach dem Namen der Hauptstadt. Die Eingeborenen bildeten fünf Reiche unter ihren Kaziken, verschwanden aber seit 1495 vor spanischer Vergewaltigung. Von einer Million waren 1508 noch 60 000, 1533 noch 4000 vorhanden, 1717 noch gegen 300 übrig. Um die Lücke in den Arbeitskräften zu füllen, wurden Neger eingeführt. So war die Insel spanisch, doch fast weniger von Menschen besetzt als von Rindern, die frei geworden in den Savannen des Innern sich unglaublich vermehrten. Auf den kleinen Nachbarinseln, besonders in Tortuga (Schildkröteninsel) aber hatten sich im 17. Jahrhundert Auswürflinge von Europäern als die kühnsten Freibeuter und Korsaren auf spanische Silberflotten angesetzt, Flibustier genannt.[2]) Sie standen mit anderen in Verbindung, welche im Westen Domingo's vom Einfangen der Büffel, deren Felle ein guter Handelsartikel, und deren Fleisch eine ihrer Speisen war, lebten (Bukanier, von Bukan, Hütte). Erst unter Ludwig XIV., seit 1664, wurde daran gedacht, diese Menschen, meist Franzosen, zu einer bleibenden Ansiedelung auf dem westlichen Theile der Insel zu vermögen; sie wurden mit Weibern versehen, vertheidigten sich gegen die Spanier, und wurden im Frieden von Ryswick 1697 von König Karl II. als französische Kolonie anerkannt. Sie gediehen vortrefflich, und 1789 hatte das französische Drittel 11 500 Plantagen und $^1/_2$ Million Einwohner, die spanischen zwei Drittel 5500 Plantagen und 125 000 Einwohner. Die eigentlichen Europäer waren nicht zahlreich, bildeten aber mit den Kreolen, d. i. den im Lande geborenen Weißen, die herrschende Kaste. Daneben lebten freie Mulatten und in überwiegender Anzahl Negersklaven. Seit dem Ausbruche der französischen Revolution zündete die Idee der Freiheit auf der Insel und mischte sich mit dem erbitterten Hasse und Kampfe der Rassen. Da die Freilassung der Neger den weißen Pflanzern ungemein geschadet hätte, so stellte die Nationalversammlung durch das Decret vom 15. Mai 1790 nur die Mulatten den Weißen bürgerlich gleich. Deshalb brachen unter den Negern, die auch frei sein wollten, häufige Empörungen aus, so daß die Nationalversammlung jenes Decret wieder zurücknahm. Nun aber wollten die Mulatten nicht wieder unter das Joch und fingen an sich auch zu empören. Daher wurde das Decret vom 15. Mai wieder in Kraft gesetzt und am Ende selbst den Negern das Bürgerrecht ertheilt. Da nun letztere nicht mehr arbeiteten, sondern samt den Mulatten die Herren spielen wollten und große Unordnungen veranlaßten, so sandte die herrschende Jacobinerpartei im Herbst 1792 zwei Commissäre mit 6000 Mann hinüber, um die Neger und Mulatten den rechten Gebrauch der Freiheit zu lehren. Allein diese Macht war gegen die wuthentbrannten Neger viel zu schwach, und da die Weißen

1) Der Name Española bedeutet nicht Klein-Spanien, sondern (sc. Tierra oder Isla) Spanisch-Land (oder Insel). Aber nichtspanische Geographen latinisirten das Wort, von dem ähnlichen Klange getäuscht, in Hispaniola.

2) Vom englischen Freebooter, d. i. Freibeuter, oder vom holländischen Flieboot, d. i. zweimastiges Handelsboot.

unter sich nicht einig waren, weil ein großer Theil royalistisch gesinnt war, so fielen die Neger auf der ganzen Insel über die Weißen her und ermordeten alle samt Weibern und Kindern, diejenigen ausgenommen, die sich in feste Plätze geflüchtet hatten. Aber auch die Hauptstadt fiel zuletzt in die Hände der Neger, die auch hier alle Weißen, die sich nicht auf Schiffe retten konnten, ermordeten, worauf sie die ganze Stadt einäscherten und alle Pflanzungen verheerten.

Jetzt glaubten die Spanier im andern Theile der Insel sich dadurch zu Herren der Insel machen zu können, daß sie die Negerhäuptlinge durch Geld, Titel und Orden zu gewinnen suchten; aber der klügste dieser Häuptlinge, Toussaint l'Ouverture,[1]) Enkel eines afrikanischen Negerkönigs, benutzte das französische Decret als eine Brücke zur Unabhängigkeit, indem er sich zum Schein für die französische Republik erklärte. Die Commissäre ließen sich täuschen und so kam es, daß allmählich die schwarze Republik auf dieser Insel unter seine Oberleitung kam und sich dem französischen Einflusse ganz entzog. Der Anführer Toussaint, der es wagte, „als der Erste der Schwarzen an den Ersten der Weißen" (Napoleon) zu schreiben, proclamirte 1801 die Republik Haiti. Zwar erlag Toussaint einer 20 000 Mann starken französischen Armee unter Leclerc und starb 1803 in einem französischen Kerker, aber neue Parteihäupter warfen sich auf, Péthion mit seinen Mulatten nahm an dem Kampfe theil; es half nichts, daß nach Leclerc's Tode sein Nachfolger Rochambeau die Neger in Massen ertränken, henken, erschießen, durch Hunde zerreißen ließ: die Armeen der Farbigen siegten, nahmen die Festungen ein, und in Toussaint's Todesjahre räumten die Franzosen die Insel. Der Neger Dessalines wurde als Kaiser Jakob I. von Haiti ausgerufen und ließ die letzten Weißen niedermetzeln. Schon 1806 ward der schwarze Imperator ermordet. Nach fünfjährigen Wirren bestieg der Neger Christoph als König Heinrich I. 1811 den Thron. Die Formen europäischer Monarchie und Aristokratie wurden nachgeäfft, Orden, Herzöge, Grafen von Marmelade, Limonade u. s. w. Doch gehorchte dem Könige nur der nördliche Theil der Insel; im südlichen waren um den Mulatten Péthion die Republikaner geschart. Im Jahre 1820 brach eine Soldatenrevolution aus und Heinrich I. erschoß sich selbst. Die ganze Insel constituirte sich als Republik. Frankreich, dem Spanien im Frieden zu Basel 1795 seinen Antheil abgetreten hatte, erkannte die Republik erst 1825 gegen eine Entschädigung von 150 Millionen Franken für die früheren Kolonisten an. Aber 1843 sank der Mulattenstaat durch einen Negeraufruhr zusammen, 1849 erklärte sich Soulouque als Faustin I. zum Kaiser und wurde den 18. April 1852 gekrönt. Der früher spanische Theil der Insel unterwarf sich nicht und bildete die Dominicanische Republik.

1) Den Namen l'Ouvertüre legte er sich bei, „weil er einer neuen Ordnung der Dinge Bahn brechen wollte".

Faustin wurde 1859 vertrieben († 1867) und aus dem Kaiserreich ist vorläufig wieder eine Negerrepublik geworden, die aber der Schauplatz fortdauernder Unruhen geblieben ist. Aehnlich erfüllten auch beständige Unruhen den östlichen Theil der Insel, die Republik San Domingo, welche von 1861 auf einige Jahre wieder unter die Herrschaft der Spanier, gerieth; bis diese, der Aufstände müde, am 31. December 1864 beschlossen, die Insel aufzugeben. Beide Republiken auf der Insel sind nur Zerrbilder von Freistaaten. Präsidentenkämpfe und Rebellionen zerrütten das Land, die Verwilderung des Volkes, der Fetischdienst, selbst verbunden mit Kannibalismus, ist in Flor. In Domingo haben indessen die Ausländer fast alle Rechte der Eingeborenen, in Haiti gilt als Bestimmung der Verfassung, daß kein weißer Mann Grundbesitz haben, und weder ein Amt bekleiden, noch das Stimmrecht ausüben darf.

Die Insel kehrt nach Osten, nach Porto Rico hin, eine schmale Kante mit den Caps Engaño und Espada. Nach Westen hin verbreitert sie sich mehr und mehr und streckt von dort gegen die Nachbarländer zwei Halbinseln aus. Die gegen Nordwesten nach Cuba auslaufende kürzere endigt mit dem Cap à Foux. Die südliche längere Halbinsel, welche nach Jamaica weist, läuft in die Caps Dame Marie und Tiburon aus. Zwischen beiden Halbinseln liegt die große Bucht von Gonaive oder Leogane. Die Küsten von Haiti sind überhaupt zerrissener, als die der übrigen Antillen, daher eine Menge Buchten, Halbinseln und Vorgebirge. Wir nennen noch den nördlichsten Punkt, Cap Isabela, und die Samanabai, welche durch die nur vermittelst eines schmalen sumpfigen Isthmus mit dem Hauptlande zusammenhängende Halbinsel Samana gebildet wird. Die zweitgrößte Insel der Antillen hat 76 020 (mit den Nebeninseln 77 253) qkm Flächeninhalt und beherrscht, wenn in der rechten Hand, durch ihre centrale Lage die Nachbarinseln, ja den ganzen Archipel.

Haiti wird von mehreren Gebirgszügen erfüllt, die aber nicht alle im Zusammenhange stehen. Man unterscheidet deutlich ein nordöstliches Küstengebirge, ein Plateau in der Mitte mit aufgesetzten Bergzügen, darunter das einst wegen Goldreichthum gerühmte Gebirge Cibao, mit dem 2950 m hohen Yaque, und ein südwestliches Küstengebirge in der langgestreckten Halbinsel. Der höchste gemessene Berg der Insel — zugleich der Antillen — ist die Loma Tina mit 3140 m. Unter den zahlreichen Flüssen kommt der größte, der Artibonite, vom Cibao und mündet nach einer Lauflänge von 225 km in die Gonavebai. Die fünf großen Flüsse zertheilen die Insel in fünf Hauptabtheilungen und Thäler. Im Südwesten sind drei große Seen in der Tiefebene, welche das südwestliche Küstengebirge von dem centralen Gebirge scheidet.

Haiti ist die fruchtbarste Insel der Antillen, daher der Garten Westindiens genannt, die ehemals schöne Plantagen hatte und eine Menge von tropischen Produkten lieferte. Gegenwärtig ist die Plantagenwirth=

schaft und die Viehzucht sehr herabgekommen. Früher lieferte Haiti den meisten Zucker in den Handel: jetzt müssen die Neger den Zucker von Portorico kaufen. Es wird hauptsächlich nur noch Kaffee und etwas Kakao, so wie Campecheholz und Mahagoniholz aus den schönen Waldungen ausgeführt.

„Die Geschichte von Haiti entrollt uns in beiden Staaten eine Reihe von Bildern mehr trauriger als erfreulicher Art, und diese Geschichte ist uns eine Beweisführung, wie nothwendig die Intelligenz und Energie des weißen Elements allen Staatensystemen der Farbigen in der Tropenzone ist. Kaum hat irgend ein Land in der Welt so viele Wechselfälle und so viel Unglück erfahren, so viele Revolutionen, Aufstände und Räubereien mit ihren Gewaltthätigkeiten und ihrem Blutvergießen erlebt, als die Insel Haiti seit ihrer ersten Kolonisirung. Haiti hat eine Geschichte, hat Erfahrungen und studirt sie. Man muß Worte wie die des Mulatten Saint-Remy lesen, um dies ganz zu verstehen. Die Mulattenpräsidenten haben sich nicht zu unumschränkten Tyrannen gemacht, wie Dessalines, Christoph, Soulouque, sie haben nicht mit dem Stock regiert, wie Toussaint-Louverture. Aber der Schwarze hat einen blinden Instinct von blutigem Despotismus, einen unwiderstehlichen Drang, es großen Herrschern nachzuthun, auch wenn seine Nachahmung auf eine leere und lächerliche Maskerade hinausläuft; er hat ein unwiderstehliches Bedürfnis nach Luxus, Pracht, Flittertand. Er ist nicht mit dem Stabe Sanft zu regieren und leistet, wenn er einmal von Freiheit gehört hat, der Herrschaft, die auf ihm liegt, einen unbändigen, heftigen Widerstand. Lust an Bildung ist ihm fremd, die Schule ist für ihn in der Jugend, die Arbeit für seine erwachsene Kraft unangenehm. Auf Politik und Nationalökonomie versteht er sich nicht. So erklärt sich der gegenwärtige Zustand von Haiti, einer Insel, die Cuba nicht an Größe, wohl aber an natürlichem Reichthum übertrifft und wie jene eine Perle der Antillen sein müßte" (Delitsch, Westindien, S. 1950).

a. Negerrepublik Haiti, das westliche Drittel, 23 911 qkm mit 550 000 Einwohnern. Die neueste Verfassung datirt vom 14. Juni 1867. Danach wird mit der Executivgewalt ein auf 4 Jahre zu wählender Präsident betraut; derselbe muß Haitischer Bürger und 35 Jahre alt sein. Er ist wiederholt wählbar, jedoch nicht zweimal nach einander. Vier verantwortliche Minister bilden den Beistand des Präsidenten in der Regierung. Die Legislativgewalt ist bei der Nationalversammlung, welche aus Senat und Haus der Gemeinen besteht; letzteres wird durch directe Wahl auf 4 Jahre gebildet, die Mitglieder des Senats werden nach einer von den Wahlcollegien vorzulegenden Liste vom Hause der Gemeinen auf 2 Jahre ernannt. Nur ein Eingeborener von Haiti kann Bürger und Grundbesitzer sein. Die katholische Religion ist Staatsreligion, doch jeder Cultus erlaubt. Einnahme und Ausgabe werden auf je 16 — 17 Mill. Mark berechnet. Die Staatsschuld betrug am 1. Januar 1876 noch 36 Mill. Mark, der Staat schreitet mit Tilgung

derselben vor. 1877 betrug die Einfuhr 33 Mill. Mark, die Ausfuhr $32^1/_2$ Mill. Mark. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind Kaffee (588 000 Centner), Blauholz für 3 Mill. Mark. Dem fremden Handel sind 10 Häfen geöffnet: Cap Haiti, Port de la Paix, Gonaïves, St. Marc, Port-au-Prince, Miragoane, Jérémie, Les Cayes, Acquin und Jacmel. Dampferlinien bestehen mit den Vereinigten Staaten, mit England und Frankreich. Es kamen 1877 808 Schiffe an und 816 liefen aus. Die Ausgaben übersteigen in Wirklichkeit bei weitem die Einnahmen. Das undisciplinirte und schlecht gekleidete Heer zählt 16 828 Mann, die Flotte 2 Fahrzeuge; jenes hat eine Unzahl Generäle.

Die Haupt- und Residenzstadt Port-au-Prince, in der Revolutionszeit Port Republicain, liegt an dem Punkte, wo sich die südwestliche Halbinsel vom Körper trennt, an der Leoganebai. 24 000 Einw. Auf der südwestlichen Halbinsel im Norden Leogane, im Süden Cayes (Aux Cayes), Acquin, Jacmel mit 7000 Einw. St. Marc, unweit der Mündung des Artibonite, Gonaives, an dem Lösepunkte der nordwestlichen Halbinsel. Mole St. Nicolas, an der westlichen Spitze derselben, Port de Paix, auf der Nordküste sind Häfen und Handelsplätze. Die zweitgrößte Stadt ist Cap Haiti oder Le Cap, an der Nordküste in weiter, wohlbewässerter, fruchtbarer, aber auch heißer und ungesunder Ebene, 1670 von den Spaniern als Guarico erbaut, zu französischer Zeit als Cap Français Hauptstadt, dann Cap Henri, 1842 durch ein Erdbeben, bei dem der größte Theil der Bewohner umkam, zerstört. 15 000 Einw. Der bequemste und sicherste Hafen der Insel. Im Südosten der Flecken Sans-Souci mit König Heinrichs verödetem Residenzschlosse.

Unter den zugehörigen Inseln ist Gonave, 660 qkm, wasserlos, ohne bleibende Einwohner. Die der Nordküste vorgelagerte Insel Tortuga (220 qkm) genießt der blutigen Berühmtheit, Mittelpunkt des Flibustierstaates gewesen zu sein.

b. Republik San Domingo, mit 53 344 qkm und 250 000 Einwohnern, Katholiken unter einem Erzbischof. Die Neger bilden die Mehrzahl, neben den Mulatten sind auch noch Weiße vorhanden. Trotz des Produktenreichthums liegen die Bebauung des Landes und der Handel darnieder, Straßen und Verkehrsmittel fehlen. Die Einnahmen und Ausgaben erreichen die Summe von $3^1/_2$ Mill. Mark. Die Ein- und Ausfuhr hat sich, seitdem zwischen der Republik und den auswärtigen Staaten Handelsverträge geschlossen worden sind, wieder etwas gehoben; doch betragen die Einfuhrzölle ziemlich die Hälfte des Waarenwerthes. Einfuhr 7 Mill., Ausfuhr über 6 Mill. Mark. Im Jahre 1875 sind im Hafen Porto-Plata 85, im Hafen San Domingo 162 Schiffe, zusammen mit 70 908 Tonnen Gehalt, eingelaufen, zum vierten Theil deutsche.

Die 1496 von Bartolomeo Colon an der Südküste gegründete und reizend an der Mündung des schiffbaren Ozama gelegene und befestigte Stadt San Domingo war bis zur letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts Hauptstadt der Insel und ist überhaupt die älteste von Europäern gebaute Stadt in Amerika. Die Bauart ist die uns bekannte: breite Straßen, regelmäßige Quadras, großer Platz in der Mitte mit der Hauptkirche u. s. w. In der

Kathedrale wurde Columbus begraben und ruhte dort bis 1794. Der Hafen ist weit, tief und sicher, aber für tief gehende Schiffe durch eine Barre gesperrt. 10 000 Einw. La Concepcion de la Vega, auf einer Hochebene, bis 1564 die blühendste Stadt der Insel mit reichen Goldgruben, die bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts ausgebeutet wurden. 9000 Einw. Santiago, in der Nähe des Cibao, 1504 gegründet, 8000 Einw. 68 km nordwestlich lag die erste von Colon angelegte Pflanzstadt Isabel.

Neuerlich war die Annexation der Republik an die Vereinigten Staaten geplant; unter dem Titel: Abtretung des Hafens von Samana (Städtchen Santa Barbara an der Bucht von Samana); seit dem Siege der Nordstaaten ist diese Erwerbung unmöglich geworden.

4. Puerto Rico (Porto Rico), von Columbus 1493 entdeckt, 1511 von den Spaniern vollkommen besetzt, von Haiti durch die 120 km breite Monapassage getrennt, bildet die Figur eines länglichen Rechtecks; 9144, mit Dependenzen 9314 qkm Flächeninhalt. Der nördlichste Punkt Cap Borinquen, der südlichste die Boca del Inferno. Der östlichste Punkt Cap Pinero, der westlichste Cap Jiguera. Die meist hohe Küste umgeben auf der Südseite Riffe und Klippen. Von Westen nach Osten zieht eine bewaldete, bis 1119 m hohe Gebirgskette, von der zahlreiche Küstenflüsse zum Meere gehen. 1877: 658 000 Einwohner.[1]) Die durch einträglichen Plantagenbau (Zucker $3^1/_2$ Mill. Centner, Kaffee 300 000 Centner, Tabak), Viehzucht, Bergbau und Handel blühende Insel, die gesündeste der Antillen, wird von einem spanischen Generalkapitän verwaltet. Unter allen Großen und Kleinen Antillen hat Puerto Rico die ruhigste und glücklichste Entwickelung gehabt, weil das weiße Element überwiegend stark ist. Die Zählung von 1864 ergab 323 032 Weiße, 200 748 freie Farbige, 49 422 freie Neger, 42 642 Sklaven. Die Sklaverei ist auch hier in allmählicher Aufhebung begriffen. Die Einnahmen betrugen in den letzten Jahren etwa 15 Mill. Mark. Die Ausfuhr erreicht die Summe von 60 Mill. Mark. Im Hafen von Puerto Rico laufen jährlich etwa 2000 Schiffe ein. Außer der Hauptstadt unterscheidet man die Departements Aguada, Arecibo, Bayamon, Guayama, Humaçao, Caguas, Mayagues, Ponce und die Insel Viegues.

Die stark befestigte Hauptstadt San Juan de Puerto Rico liegt auf einer Insel an der Nordküste und ist durch eine Brücke mit dem Festlande verbunden. 18 000 Einw. Sitz des Generalkapitäns und des Bischofs. An der Nordküste der Hafenplatz Arecibo, im Westen die Häfen Aguadilla und Mayagues; in reicher Gegend San German zwischen Kaffeepflanzungen. An der Südküste Ponce, Coamo, im Osten Humaçao; überall starke Ausfuhr von Landesprodukten.

1) Merkwürdig ist hier wie auf anderen westindischen Inseln das hohe Lebensalter. Die Zählung von 1860 ergab unter 538 181 Menschen 27 Weiße und 51 Farbige, welche das hundertste Lebensjahr überschritten hatten. (In Cuba 82.)

II. Die Kleinen Antillen.

Die Inseln der in Meridianrichtung gelagerten Reihe werden, von ihrer physischen Verschiedenheit abgesehen, nach der verschiedenen Stellung eingetheilt, welche sie dem Passat gegenüber einnehmen. Sie haben entweder das ganze Jahr hindurch Nordost- und Ostpassat, oder sie kommen bei der Verschiebung der Passatzone auf kürzere oder längere Zeit in die Region der Kalmen und haben dann verschiedene, unregelmäßige Winde. Daher werden jene Inseln die Inseln im oder über dem Winde, diese aber die Inseln unter dem Winde genannt. Doch ist der Sprachgebrauch verschieden. Die Spanier nennen alle Kleinen Antillen von Puerto Rico bis Tobago Islas barlo viento (= Inseln im Winde), dagegen die Inseln von Tobago an längs der Nordküste von Süd-Amerika bis Arube Islas so viento (= Inseln unter dem Winde). Bei den Briten dagegen heißen die Kleinen Antillen von Puerto Rico bis Dominica Leeward-Islands (= Inseln unter dem Winde, die den Ostpassat später erhaltenden Inseln), die Kleinen Antillen aber von Martinique an bis Tobago Windward-Islands (= Inseln im Winde, die, weil östlicher gelegen, den Ostpassat früher erhaltenden Inseln).

Wir haben in dem Folgenden die Kleinen Antillen in zwölf Gruppen zu theilen gesucht. Sonst kann man vier Abtheilungen unterscheiden: die nördliche oder nicht vulkanische Gruppe der Jungferninseln, die nördlichen Kariben bis Desiderade, Marie Galante und Les Saintes, die südlichen Kariben, die südliche Gruppe Tobago und Trinidad.

1. Oestlich von Puerto Rico liegt die Gruppe der Jungferninseln (Virgin-Islands), welche auch der westöstlichen Direction der Großen Antillen folgt. Sie wurden 1494 von Columbus entdeckt und bilden eine politisch zu Spanien, England und Dänemark gehörige Gruppe von 7 größeren und vielen kleineren Inseln und Klippen, die auf der gegen 7000 qkm großen Virginbank liegen. Der Meeresgrund ist hier meist 20—50 m unter dem Wasserspiegel.

a. Spanisch und zum Generalkapitanat Puerto Rico gehörig sind Groß- und Klein-Passage, Culebra und Culebrita, Vieques oder Krabbeninsel. Dänen und Engländern ist vertragsmäßig das Holzfällen und Fischen gestattet. 170 qkm, 3500 Einwohner.

b. Die englischen Jungferninseln, auch Virginische Inseln genannt, sind meist unbebaute Felseninseln und Korallenklippen, 165 qkm mit 6500 Einwohnern. Virgin Gorda, seit 1666 englisch, ist durch pittoreske Felsengestaltungen ausgezeichnet. Hauptstadt Spanish Town. Anegada, flach und niedrig. Auf dem 18 km weit vorgestreckten White-Horse-Riff hausten früher Strandräuber, welche durch angezündete Feuer die Schiffe auf Untiefen lockten. Dort scheiterten jährlich zahlreiche Schiffe. Tortola, früher niederländisch, seit 1666 englisch, gebirgig, wasserarm. Hauptstadt Road Harbour

oder Rodetown. Schreckliche Verwüstungen auf den englischen Jungferninseln durch den Orkan vom 29. und 30. October 1867.

c. Südwestlich von Tortola liegen die dänischen Inseln St. Jan (St. Jean, St. John), 55 qkm, und St. Thomas, 86 qkm. Die erste seit 1717 dänisch, 1000 Einwohner. St. Thomas, seit 1671 dänisch, 1860 14 000 Einwohner. Die Hauptstadt Charlotte Amalie oder St. Thomas ist dem Hafen entlang auf drei hintereinander aufsteigenden Hügeln erbaut. Der Hafen hat trefflichen Ankergrund, ein großes schwimmendes Trockendock, ist auf drei Seiten von Bergen geschützt und besitzt von Süden her eine sichere Einfahrt. St. Thomas ist Freihafen. Der Handel ist besonders in den Händen deutscher Kaufleute. Die Lage ist für den Schiffsverkehr überaus günstig und St. Thomas eine Haupt-Dampferstation spanischer, französischer, englischer, deutscher, nordamerikanischer Dampferlinien, der Knotenpunkt westindischen und mittelamerikanischen Postverkehrs.

Nicht leicht ist eine Erdstelle kurz hintereinander der Schauplatz so schrecklicher Verwüstungen geworden als St. Thomas. Auf den furchtbaren Orkan vom 29. und 30. October 1867 folgten in den Monaten nachher andauernde Erdbebenstöße, und darauf kam das gelbe Fieber. Fast die ganze Stadt mußte umgebaut werden. Dänemark wollte laut eines Vertrages vom 24. October 1867 die Inseln St. Thomas und St. Jan an die Vereinigten Staaten verkaufen, doch hat der amerikanische Senat, der die Ankaufssumme von 5 Mill. Doll. zu hoch fand, den Vertrag nicht genehmigt, und die Inseln sind jetzt noch dänisch.

St. Croix, 60 km südlich von den vorigen Inseln, 218 qkm, größtentheils flach, auf der Ost- und Nordseite hoch (bis 352 m), von Korallenriffen umgeben, ist 1733 von Dänemark gekauft, 22 800 Einwohner. Christiansstaed mit 5000 Einwohnern und Frederiksstaed sind befestigte Hafenstädte. Obgleich die drei dänischen Inseln auf 359 qkm eine dichte Bevölkerung von 37 800 Einwohnern haben, ist doch seit dem Anfang dieses Jahrhunderts ein allmähliches Sinken des Handels und eine Abnahme der Seelenzahl zu bemerken. St. Thomas ist durch unvorsichtige Entwaldung unfruchtbar geworden, wie viele der Kleinen Antillen.

Auf allen drei dänischen Inseln hat die Brüdergemeinde Missionsstationen.[1])

2. Oestlich von den Jungferninseln folgt ein etwa 110 qkm breiter inselloser Meerraum, dann eine 100 km lange, von Norden nach Süden gelagerte Reihe meist kleiner Inseln.

Die nördlichste ist Anguilla, Snakes-Island (Schlangeninsel), von ihrer schlangenartigen Gestalt, eine niedrige und flache Kalkinsel, 91 qkm, seit 1650 englisch. 3200 Einwohner. Keine

---

1) Wie Zinzendorf von „Crux, dem Todtengarten" singt:
Du schwarze und erst kleine,
Doch liebliche Gemeine.

Stadt, die Häuser zwischen den Pflanzungen zerstreut. In der Mitte ein Salzsee, der jährlich 60 000 Ctr. Salz liefert. Im Nordwesten das Inselchen Sombrero, nur 1 qkm groß, mit Leuchtthurm und, wie man meinte, bedeutendem Guano-Lager. Die Vereinigten Staaten nahmen sie 1856 in Besitz und expedirten in kurzer Zeit 100 000 Tonnen. Doch wies England sein älteres Besitzrecht nach. Nach neueren Untersuchungen hat sich der vermeinte Guano als phosphorsaurer Kalk erwiesen.

Südlich folgt die Insel St. Martin, 99 qkm, gebirgig, mit vielen Buchten und Salzseen. Seit 1638 von Franzosen und Niederländern gemeinsam angebaut. Die größere Hälfte mit 3400 Einwohnern gehört den Franzosen, die kleinere mit 3700 Einwohnern den Niederländern.

20 km von St. Martin südöstlich St. Barthélemy, von Frankreich 1684 kolonisirt, 1784 an Schweden abgetreten, seit 1878 zurückgekauft. 21 qkm, 2400 Einwohner. Der Boden hoch, felsig, mit Salzsümpfen und Salzseen angefüllt, so daß Süßwasser von benachbarten Inseln geholt werden muß. Die Ufer durch Klippen und Untiefen schwer zugänglich, haben doch einen vorzüglichen Hafen, der gegen alle Winde sicher ist und für die größten Schiffe genügende Tiefe hat. Lebhafter Freihafen Le Carenage oder Gustavia.

45 km südsüdwestlich von St. Martin Saba, 13 qkm, hohe, schwer zugängliche Kalkfelsen, 2100 Einwohner, niederländisch, wie das 28 km im Süden liegende St. Eustache, 21 qkm. Die Insel besteht aus zwei Kegelbergen (der eine ein erloschener Vulkan) und einer Senke dazwischen. Keine Quellen, dafür Cisternen. Nur auf der Südwestseite zugänglich. Dort die Stadt Orangetown mit zwei Forts und einer Rhede. Die Niederländer besetzten die Insel 1635, wurden aber durch Franzosen und Engländer wiederholt vertrieben. [1])

3. An dritter Stelle fassen wir fünf englische Inseln zusammen, von denen drei der innern, zwei der äußern Reihe angehören, und von der folgenden Antille Guadaloupe durch eine 60 km breite insellose Meeresstelle getrennt sind.

St. Christopher oder St. Kitts wurde 1493 von Columbus entdeckt und benannt (San Cristoval). Englische Flibustier ließen sich 1623 hier nieder, 1627 neben ihnen französische. Die Insel gehörte

---

1) Merleker: „Der Punkt des ganzen Archipels um die Jungferninseln und südlich davon ist für die Geschichte einer der wichtigsten; es ist von jeher eine Art Asyl gewesen, dem sich nur selten der Krieg nahte und wo freier Verkehr aller Nationen die unbedeutendsten Inseln zu einem Glanze erhob, den weit größere und von der Natur begünstigtere Inseln nicht erreichen konnten. Hier liegen Thomas, Eustache, Barthelémy, alles bekannte Freihäfen und in Kriegszeiten die Punkte, wo sich aller Handel concentrirt. Diese Erscheinung ist zum Theil auch eine Folge der Localität an dem Punkte, wo die beiden großen Ganzen, die nördliche und östliche Kette, zusammenstoßen, und von wo zugleich die leichteste Schiffahrt nach Europa und nach Nordamerika möglich ist. Auch trägt viel dazu bei, daß hier die bewohnten Inseln in größter Nähe bei einander liegen, so wie, daß sich die Besitzungen von sechs verschiedenen europäischen Nationen hier näher berühren, als sonst irgendwo."

bis zum Utrechter Frieden 1713 beiden Nationen gemeinschaftlich. Sie hält 176 qkm und ist vulkanischer Natur. Das steil abstürzende Gebirge erhebt sich in dem erloschenen Vulkan Misery zu 1315 m, seit der Sklavenemancipation in Mount Liberty umgetauft, in der Mitte der Insel der St. Patrickberg. Rauchende Bergspalten und heiße Quellen; im südlichen Theile, der mit der Hauptmasse nur durch eine schmale Zunge zusammenhängt, sind die Berge dürr, die Thäler fruchtbar. 25 000 Einw. Die Insel hatte 1878 einen Handelsumschlag von 7.500 000 Mark. Zwei Städte: die Hauptstadt Basseterre, Hafen mit drei Batterien, und Sandy Point. Brimstone-Hill, Festung auf hohem Berggipfel. Missionsplätze der Brüdergemeinde.

Dicht am Südostende von St. Christopher liegt Nevis, 111 qkm, ein erloschener Vulkan; heiße Quellen bis 72° C. 11 700 Einwohner. Hauptstadt Charlestown, mit einer Rhede. Die Insel 1493 von Columbus entdeckt, 1628 von Engländern kolonisirt, danach französisch, seit 1783 englisch. Dazu das Felseneiland Redonda, 7 qkm.

Die St. Christoph und Nevis parallele äußere Insel ist Barbuda, seit 1638 englisch. Das niedrige und wasserlose Kalkeiland ist mit gefährlichen Riffen umgeben, ohne Hafen. 189 qkm, 800 Einw.

112 km südwestlich von Nevis die innere Insel Montserrat, von Columbus 1493 entdeckt und nach der Aehnlichkeit mit dem catalonischen Berge genannt, von 1532—1667 französisch, dann englisch. 83 qkm; die vulkanischen Berge sind öde und steil, die Thäler gut bewässert und fruchtbar. 8700 Einw. Hauptstadt Plymouth.

Montserrat parallel ist die äußere Insel Antigua. Schon von Columbus entdeckt und Santa Maria Antigua benannt, galt sie lange wegen Wassermangels für unbewohnbar. Seit 1632 ließen sich Engländer darauf nieder und halfen sich mit Cisternen. Die durch Klippen und Sandbänke schwer zugängliche, aber mit guten Häfen und Buchten ausgestattete, hügelige Kalksteininsel ist 251 qkm groß und fruchtbar. Im Südwesten die basaltischen Shekerleyberge: der Boggypik, 405 m. Das Klima ist für Fremde gefährlich. 34 800 Einw. Sitz des Gouverneurs St. Johnstown, an der Nordwestküste, 10 000 Einw. Hafen mit drei Forts. Die andere bedeutende Stadt English Harbour, an der Südwestküste, mit einem sichern, geräumigen Hafen, der zu den besten der Antillen gehört. Handelsumsatz 7.700 000 Mark. Schiffswerfte, Marinehospital. Auf der Insel Missionsplätze der Brüdergemeinde.

4. Guadeloupe, die größte der Kleinen Antillen, wurde im November 1493 von Columbus entdeckt und Guadelupe genannt, seit 1635 französisches Besitzthum, 1603 qkm groß, eine Doppelinsel, indem ein schmaler Meeresarm, die Rivière Salée, das südwestliche hohe, vulkanische Basseterre (mit dem thätigen Vulkan Soufrière, 1484 m) von der nordwestlichen flachen Kalkinsel Grandeterre trennt, letztere, obwohl kleiner, so genannt wegen ihrer ausgedehnten Pflanzungen.

160 000 Einw., darunter 17 000 Kuli. Die Einfuhr erreichte 1877 den Werth von 22 Mill. Mark, die Ausfuhr 27 3/4 Mill. 572 Schiffe fuhren ab, 562 kamen an.

Die Ostseite des eigentlichen Guadeloupe heißt Capesterre, die Westseite Basseterre.[1]) Nahe der südwestlichen Spitze liegt die 1635 gegründete Hauptstadt Basseterre, der Sitz des Gouverneurs und des Bischofs. Die durch das Fort Richepanse gedeckte Stadt hat keinen Hafen, sondern nur eine offene Rhede. 8300 Einw. An der Küste von Basseterre Baillif, Habitans, 3100 Einw., Bouillante, 3100 Einw., Pointe-Noire, 4000 Einw., sämtlich von reichen Pflanzungen umgeben; im Norden Ste. Rose, 4900 Einw., Lamentin, 4600 Einw., Baie-Mahault, 4100 Einw. Auf Capesterre, am inselreichen Petit Cul-de-Sac Petit Bourg, 3600 Einw.; weiter südlich Capesterre, 7400 Einw. In der Nähe die Coulisse, ein Wellenbad, bei welchem das Wasser aus einem obern Bassin in einem Kanal mit 45° Neigung in ein unteres Bassin hinabschießt (le glissoire), „ein anmuthiges Vergnügen für die Faulenzerinnen von Guadeloupe". Im Gebirge Ste.-Claude, 3800 Einw. Auf Grande-Terre Pointe-à-Pitre, mit sicherem Hafen am Petit Cul-de-Sac, nach dem Erdbeben und Feuer von 1843 schöner aufgebaut, 17 500 Einw. Im Innern Abymes, 6400 Einw. An der Südküste Gosier, 4800 Einw., Ste.-Anne, 7400 Einw., Ste.-François, 4600 Einw.; im Nordosten Moule, 8500 Einw., im Westen Morne-à-l'Eau, 5800 Einw., und Petit-Canal, 6000 Einw., an einer geräumigen Bucht; Port-Louis, 4200 Einw., Anse-Bertrand, 4400 Einw., sämtlich mit kleinen Häfen.

Um Guadeloupe liegen mehrere kleinere französische Inseln.

La Desiderade, Deseada, die Ersehnte, weil sie auf Columbus' zweiter Reise 1493 die erste Entdeckung war, 11 km östlich, 27 qkm, 1100 Einw. Ein dürrer Kalkfelsen, seit 1728 französisch. Petite-Terre, zwei Inselchen mit 14 qkm. Marie Galante, 28 km südlich von Guadeloupe, seit 1648 französisch, hügelig, wasserarm, von Kalkriffen umgeben. 149 qkm, 14 800 Einw. An der Südküste die befestigte Hauptstadt Grand-Bourg, 6500 Einw. An der Südostküste Capesterre, 4000 Einw. Im Nordwesten St. Louis, 4300 Einw. Westlich von Marie Galante die Inselgruppe Les Saintes, französisch seit 1648; zwei größere und sechs kleinere vulkanische, wasserlose Inseln von 14 qkm schließen einen Hafen ein. 1600 Einw.

5. Dominica, Dominique, zwischen Guadeloupe und Martinique, von jeder 42 km entfernt, 1493 von Columbus am 3. November, einem Sonntage, entdeckt und nach dem Tage des Herrn benannt, war bis 1763 französisch. Von da ab ist sie ein Besitzthum Englands. Im Jahre 1790 gab es hier noch dreißig Karibenfamilien. Das bewaldete Innere ist gebirgig, von tiefen Schluchten und brausenden Gießbächen durchschnitten, und hebt sich bis 1620 m in Morne Diablotin; somit ist Dominica die höchste der Kleinen Antillen. Die Gebirgsarten sind vulkanisch, auch hier hauchen noch Kegel Schwefeldämpfe aus und dem Boden entsprudeln heiße Quellen. Ausfuhr 1.700 000 Mark. Die Küsten sind eben, aber ohne Häfen. Auf der 754 qkm großen Insel leben 27 200 Einw., darunter nur 700 Weiße. Hauptstadt Roseau

---

1) Eine Eintheilung, die auf anderen noch jetzt oder früher französischen Antillen, wie Martinique und St. Lucie, wiederkehrt. Sie bedeutet die dem Passat ausgesetzte Windseite und die durch Berge vor dem Passat geschützte Seite der Insel.

an der Südwestküste, 5000 Einw. Fort Young. Bei Portsmouth große Salinen.

6. Martinique, von Dominica 42 km, von Sta. Lucia 36 km entfernt, blieb lange Zeit nach der Entdeckung unbesetzt und den eingeborenen Kariben überlassen. Seit 1635 ward es von Franzosen auf der Südwestseite kolonisirt. Die Ureinwohner wurden besiegt und der Rest von 600 Mann 1758 nach Domingo und St. Vincent übergesiedelt. Die fast 988 qkm große Insel ist ein vulkanisches Gebirgsland mit sechs Vulcansystemen, vorspringenden Vorgebirgen und einschneidenden Buchten. Der Mont Pelée, 1450 m hoch, hat einen Kratersee; les Pitons du Carbet (1207 m) umgeben als hohe konische Spitzen einen Krater u. s. w. Auf dieser bedeutendsten und reichsten französischen Besitzung leben 161 800 Einw., darunter 14 000 Kuli (Indier und Chinesen). Zucker, Syrup, Melasse, Rum, Kakao sind Ausfuhrartikel. Ein- und Ausfuhr betragen zusammen 50 Mill. Mark. 871 Schiffe kamen an.

Die Hauptstadt Fort-de-France, zur Königszeit Fort-Royal, 1672 gegründet, vor der Bucht Cul-de-Sac-Royal, vorzugsweise Beamten- und Militärplatz, Sitz des Gouverneurs und Bischofs, stark befestigt, 15 400 Einw. Längs der Westküste Case-Navire, Case-Pilot, Carbet, 6000 Einw., St. Pierre, der wichtigste französische Handelsplatz in Westindien, zwischen Küste und Berghang lang hingestreckt, die hohen Häuser von Palmen beschattet, 23 900 Einw.; Prêcheur, 3900 Einw. An der Nordseite Macouba, früher durch seinen Schnupftabak berühmt, Basse-Pointe, 5400 Einw. Sainte-Marie, 7500 Einw., Trinité mit gutem, doch stark von Korallenbänken umgürtetem Hafen, 7900 Einw. Hoch im Innern liegen die Flecken Lorrain, 7600 Einw., und Gros-Morne, 7600 Einw. An der Ostküste, südlich von der Halbinsel Caravelle, an tief einschneidenden, korallenreichen und darum für große Schiffe unzugänglichen Häfen die Städte Robert, 7600 Einw., François, 10 300 Einw., Vauclin, 5100 Einw. Oestlich der Hauptstadt, in fruchtbarem Hügellande Lamentin, 13 400 Einw., am Cul-de-Sac-Royal Trois-Ilots. An den Südküsten Anses-d'Arlets, Diamant, Marin. (Bei den französischen Städten wird immer die ganze Gemeinde in die Einwohnerzahl eingeschlossen, wie dies auch in Spanien, Italien ꝛc. geschieht.)

7. Santa Lucia, von Columbus am St. Luciatage am 13. Dezember 1498 entdeckt, wurde 1640 durch Franzosen besetzt, 1713 für neutral erklärt, von 1739—1762 gemeinsamer Besitz der Franzosen und Engländer, 1765 an Frankreich zurückgegeben, von den Engländern öfter erobert und 1814 im festen Besitz behalten. Auch das 614 qkm große Sta. Lucia ist eine vulkanische Gebirgsinsel, deren höchste Gipfel die beiden Pitons, 817 und 820 m hoch sind, mit Schwefel hauchenden Vulkanen und kleinen Seen mit schwefelhaltigem Wasser. Unter 35 500 Einwohnern 900 Weiße: daher stand die Bildung seit jeher niedrig. Ausfuhr 3 Mill. Mark. Hauptstadt Carenage an der Westküste mit dem Fort Morne Fortune und dem schönen Hafen Port Castries, in dem eine ganze Kriegsflotte Aufnahme finden kann.

8. Zwischen 13° und 14° NB. treffen wir auf zwei parallele, 160 km von einander entfernte Inseln, in welchen der Charakter der innern und äußern Reihe wieder sehr deutlich auftritt.

St. Vincent, von Columbus am St. Vincentiustage 1498 aufgefunden. Die eingeborenen rothen Kariben vermischten sich später mit den Negern eines 1675 hier gestrandeten Sklavenschiffs; so entstanden die schwarzen Kariben. Die Rothen, denen die Franzosen 1660 St. Vincent, Dominique und einen Theil von Sta. Lucia friedlich überließen (neutrale Inseln), lebten in stetem Streite mit den Schwarzen, wurden aber endlich verjagt und ausgerottet. Nach mehrfachem Wechsel kam die Insel in festen englischen Besitz. Sie hatte 1791: 22 000 Einw., darunter über 10 000 schwarze Kariben, die 1797 nach einem Aufstande nach der Hondurasbai verpflanzt wurden. Die 381 qkm große Insel ist vulkanisch, der thätigste Feuerspeier der Antillen, die Soufrière, 1220 m hoch, hatte 1812 einen Monat nach dem Erdbeben zu Caracas eine heftige Eruption. Der Eruptionskegel von 1718 versank in den Krater, der jetzt einen Durchmesser von 6—800 m und 150 m Tiefe hat. Unten steht ein See klaren grünen Wassers von 150—200 m Durchmesser. 35 700 Einw., darunter 2500 Weiße. Ausfuhr (Zucker, Rum) $3^1/_4$ Mill. Mark. Hauptstadt Kingstown, an der Südwestküste. Sichere Rhede. Calliaqua, bester Hafenort an der Südwestküste.

Die parallele äußere Insel, die östlichste der Antillen, ist Barbadoes, Barbados. Sie wurde von Portugiesen entdeckt, von dem Engländer Dean mit dreißig Gefährten 1625 kolonisirt. Die 430 qkm große Insel ist niedriges Kalkland, das in der höchsten Erhebung 348 m steigt; die Küste erhebt sich nur im Osten steil über dem Meere. Bequeme Häfen sind selten, das Klima gesünder als auf den andern Antillen. Die Zahl der Einwohner beträgt 162 000, darunter 17 000 Weiße.[1]) Der Handel ist nicht unbedeutend, im Jahre 1877 betrug die Einfuhr 22.060 000, die Ausfuhr 21.560 000 Mark. Schiffsverkehr 401 000 Tonnen. Hauptstadt Bridgetown, auf der Südwestküste, Hafen an der Carlislebai, Citadelle, schöne Michaelskirche, überhaupt eine der schönsten westindischen Städte. 35 000 Einw. Die drei andern Städte der Insel heißen Speightstown, Hafen an der Südküste, Oistingtown, Holetown, die älteste Niederlassung vom Jahre 1625. Die ganze fruchtbare Insel ist wie ein großer Garten, übersäet mit zahllosen Wohnungen. Missionsplätze der Brüdergemeinde. Im Osten Codrington=College, eine höhere Knabenschule.

1) Der gute westindische Pflanzer ältern Schlags mit seiner Herzlichkeit und Gastfreiheit existirt in Barbados nicht mehr. Ehemalige Aufseher, die sich auf Kosten ihrer Herren bereichert haben, kleinere Landbesitzer, die sich allmählich emporarbeiteten, kleine Geldleute, die sich eine Pflanzung mühsam gekauft haben und sie nun sorgsam ausbeuten, bilden die Mehrzahl des jetzigen Pflanzerstandes. Die großen Kapitalien fehlen; auf den wenigen großen Besitzungen liegt manches Feld wüste. Die schwarzen Grundbesitzer, meist „kleine Leute", wissen den Boden gut nutzbar zu machen, geben keinen Credit, haben daher auch keine unsicheren Außenstände und keine Geldverluste, leben anspruchslos. (Delitsch, Westindien.)

9. Der 115 km weite Raum zwischen St. Vincent und Grenada ist durch die Reihe der **Grenadillen** und **Grenadinen** ausgefüllt. Diese den Engländern seit 1763 gehörige Gruppe besteht aus 300 Inselchen und Klippen, die steil, gebirgig, wasserarm, dennoch fruchtbar sind. Die größeren Inseln im Norden sind **Bequia**, mit vorzüglichem Hafen, aber ohne süßes Wasser, und **Pájaros**; im Süden **Cariacu** mit gutem Hafen. Alle Inseln zusammen 90 qkm und 6400 Einw.

Grenada, damals von Kariben bewohnt, wurde von Columbus 1498 entdeckt. Im Jahre 1650 kamen französische Ansiedler von Martinique, 1674 wurde sie Eigenthum der französischen Krone, seit 1763 englische Besitzung. An der Küste ragt ein Felsen, der **Springer**. Von ihm stürzten sich die letzten von den Franzosen bedrängten Kariben in das Meer. 340 qkm. Diese südlichste der höheren vulkanischen Antillen hat zwei Vulkane, **Morne Michel** (St. **Catherine**) 880 m, und **Morne rouge** und mehrere erloschene Krater, die zum Theil mit Seebecken gefüllt sind. **Mount Sinai**, 719 m. Die Insel ist gut bewässert. Ausfuhr 3 Mill. Mark. 35 900 Einwohner. Hauptstadt St. **George**, an einer geräumigen Bai der südlichen Westküste.[1]) **Grenville**, Stadt und Hafen an der Ostküste.

10. **Tobago**, 145 km südöstlich von Grenada, und von Trinidad durch einen 30 km breiten Kanal getrennt, wurde 1498 von Columbus entdeckt, und, wie einige wollen, nach der Pfeife benannt, deren sich die Eingeborenen zum Rauchen des Krautes Cohiba oder des Tabaks bedienten. Nach anderen hat umgekehrt der Tabak von Tobago seinen Namen. 1632 errichteten die Holländer die Kolonie Neu-Vliessingen; eine Kolonie Kurländer, vom Herzog Jakob abgesandt, taufte die Insel Kurland. Sie mußten sich bald den Holländern unterwerfen. Die Spanier zerstörten, im Verein mit den wilden Eingeborenen von Trinidad, auch die niederländische Kolonie. 1677 nahmen die Franzosen die Insel in Besitz, verloren sie 1763 und gewannen sie 1783 wieder. Im Pariser Frieden 1814 wurde Tobago an England abgetreten. Die 295 qkm große Insel ist sanftes Hügelland und weder den vulkanischen Antillen, noch den Kalkinseln ähnlich: ihrer ganzen Lage nach gehört sie zu Südamerika und ist das östlichste abgetrennte Glied der Küstenkette von Paria; die Höhen steigen nicht über 650 m. Nur kurze Zeit genießt Tobago die Passatwinde, meist liegt sie in der Kalmenzone. Die Regenmenge beträgt jährlich 2126 mm. 18 700 Einw. Hauptstadt **Scarborough** auf der Südküste, 1500 Einw. Fort **King George**, auf dem 142 m hohen **Georgehill**. Im Nordosten das Inselchen **Klein-Tobago**, von einem Einsiedler bewohnt.

---

1) Eine der schönsten westindischen Landschaften. Vorspringende bewaldete Hügel decken den Eingang zum Hafen, links oben das Fort, längs des Ufers die freundliche Stadt, amphitheatralisch dahinter die Höhen, auf allen hervorragenden Punkten mit eleganten Gebäuden, Kirchen, Befestigungswerken gekrönt.

11. Trinidad, 4544 qkm, kann nur politisch zu den Antillen gezählt werden, da es deren klimatische Eigenthümlichkeiten nicht theilt; es ist eine begleitende Insel des südamerikanischen Continents, dessen Thierwelt sich hier wiederfindet. Die Insel bildet ein Viereck, das an seiner Westseite zwei Halbinseln ausstreckt, und wird von spanischen Geographen mit einer Ochsenhaut verglichen. Die kürzere nördliche Halbinsel ist gegen das Cap Paria gekehrt, die längere südliche gegen das Orinocodelta. Das Innere ist eine Waldwildnis, doch schreitet die Kultur vor. Die in drei parallele Ketten geordneten Gebirge sind die Fortsetzung der Küstenkette von Venezuela. Die nördlichste ist die höchste und erstreckt sich längs der Nordküste von Point Galera nach Point Mono, von O. nach W. Hier der Cerro Aripo, 945 m, der Tucuche, 918 m. Die südliche Kette nicht über 219 m. Unter den Flüssen sind mehrere schiffbar; unter den Seen ist der Asphalt- oder Pechsee, La Brea, einzig in seiner Art. Der Boden erhebt sich zu einem Plateau von etwa 50 m Höhe, dessen Gipfel einen überaus merkwürdigen und seltsamen Anblick darbietet. Eine schwarze runde Pechfläche von ungefähr 5500 m im Umkreis ist von Wald umgeben, aus dem mächtige Palmen hoch emporragen. Diese Fläche selbst ist mit Ausnahme weniger Stellen, wo einzelne Bäume wachsen, ganz ohne Vegetation, aber von vielfach sich kreuzenden Wasseradern durchschnitten. Jede der so gebildeten Pechinseln befindet sich in beständiger, wenn auch unscheinbarer Bewegung, so daß die Pechmasse sich in der Mitte emporhebt und wieder zurücksinkt. Früher ist das Pech aus dem See nach allen Seiten hin abgeflossen und hat weit umher das Land mit einer Pechdecke überzogen. Wo aber nur ein wenig Erde das Pech überlagert, da gedeihen Bäume, und in den Wasserkanälen zwischen den Pechinseln tummeln sich Fische und Lurche, ja erwählen sich das nackte Pech zu ihren Brüteplätzen. An verschiedenen Stellen des südlichen Höhenzugs, wie z. B. auf der Spitze Icaco, sind Schlammvulkane.[1])

Trinidad wurde von Columbus auf der dritten Reise am 31. Juli 1498 entdeckt, aber erst 1545 von Spaniern besetzt. Seit 1797 ist die Insel englisch. 1871: 109 700 Einw., darunter 4000 Weiße und 1500 Kuli. Die spanische Sprache ist noch die herrschende. Die Insel ist für England eine wichtige, orkanfreie Seestation, wo eine Flotte zu jeder Jahreszeit sicher liegen kann; sie ist zugleich Haupthafen für das Orinocogebiet und producirt Zucker (1 Mill. Ctr.) und Kakao (80 000 Ctr.). Auch Asphalt wird ausgeführt (250 000 Ctr.). Der Schifffahrtsverkehr von 1878 betrug 678 000 Tonnen. Die Einfuhr hatte einen Werth von 38.020 000, die Ausfuhr von 36.780 000 Mark.

Die Hauptstadt Port of Spain (Puerto de España, Spanish-Town), am Busen Paria, Sitz eines katholischen Bischofs,

---

1) Watt and Sawkins, Report on the Geology of Trinidad (London 1860) mit geologischer Karte und Profilen.

schöner befestigter Hafen. 20 000 Einw. San José de Oruña, ehemalige Hauptstadt, im Innern; Chagaramos oder San Fernando (auch Victoria), am Golf von Paria, Hafen für Kriegsschiffe. Bei Mayaro an der Ostküste große Kokospalmenpflanzungen. Drei Inseln liegen in der Boca del Dragone und theilen die Einfahrt in vier Kanäle.

12. Die Inseln, welche die Nordküste von Südamerika begleiten, können ebenfalls von der physischen Geographie nicht zu Westindien gezählt werden. Mehrere, die zu Venezuela gehören, wurden auch schon früher erwähnt. Oestlich vom Golf von Maracaibo liegt eine Gruppe niederländischer Eilande, die an dieser Stelle aufzuzählen sind.

Curassao, Curaçao, 1527 von Spaniern entdeckt, seit 1634 niederländisch, 550 qkm, 24 000 Einw., ist ein dürrer, wasserloser Felsen, dem nur der holländische Fleiß die gewöhnlichen tropischen Produkte abgerungen hat. An der Südküste die schöne und reinliche Hauptstadt Willemstad mit dem Fort Amsterdam.

Westnordwestlich, 80 km von Curassao Aruba, 165 qkm, gebirgig und reich an Holz und Cochenille, aber ohne Hafen und nur für kleine Fahrzeuge zugänglich. 6100 Einw. Hauptstadt Oranjestad.

Nordöstlich, 40 km von Curassao Bonaire, Buenayre, 335 qkm, Gebirgsinsel mit einem Hafenort. 4800 Einw.

Noch östlicher liegen die vier kleinen Avesinseln, von den unzähligen Vögelscharen benannt. Wegen ihrer bedeutenden Guanolager sind sie 1856 von Venezuela in Besitz genommen. Dazu Los Roques, Orchilla, Blanco, zusammen 231 qkm, doch unbewohnt. Eine andere kleine Insel, Aves oder Birds Island, mit der vorhergenannten Gruppe nicht zu verwechseln, 210 km westlich von Guadeloupe, ist unbewohnt. Die benachbarten Insulaner besuchen sie häufig des Eiersammelns und des Vogelfanges wegen.

III. Die Bahama- oder Lucayischen Inseln.[1]

Von der Südwestseite der Halbinsel Florida durch die Florida- oder Neue Bahamastraße geschieden, zieht sich eine zahlreiche Inselreihe nach Südosten, gegen Haiti hin, von Cuba durch die Alte Bahamastraße, einen für die Schiffahrt gefährlichen Kanal getrennt. Der 1000 km lange Gürtel vollendet mit den Kleinen Antillen, in deren Richtung er gezogen, den großen gegen Nordwesten gestreckten westindischen Inselbogen. Die Zahl der Inseln und der niedrigen Kalkinseln und Kalkklippen (Cayos), die sich in ihrer Natur der äußern Antillenreihe

1) Einige Geographen unterscheiden: 1) die eigentlichen Bahama-Inseln oder die nördliche Gruppe, Bahama und Abaco; 2) die Lucayischen Inseln oder die mittlere Gruppe; 3) die Passage-Inseln oder die südliche Gruppe, Inagua, Crooked, Mariguana, Caicos, Turks u. s. w.

anschließen, mit schmaler gekrümmter Gestalt, ist sehr groß. Zwölf treten als größere hervor. Außer diesen zählt man noch 661 Inselchen oder Cayos und 2387 aus der See ragende Klippen: Zahlen, die übrigens veränderlich sind. Der Archipel ruht auf zwei großen und vielen kleinen Sand- und Muschelbänken, außerhalb der Bänke ist unergründliche Meerestiefe. So beginnt die Gruppe mit der Kleinen Bahamabank, welche die Inseln Bahama und Abaco umschließt; der Providencekanal trennt von derselben die Große Bahamabank. Eine Reihe kleinerer Bänke folgt im Südosten. Die Inseln erscheinen als Kuppen eines submarinen Plateaus korallischer Bauten. Aber sie unterscheiden sich von den auf gleiche Weise entstandenen Eilanden der Südsee durch die Unvollendetheit ihrer Form; denn wenn jene Inseln ringförmig oder in Hufeisengestalt aus dem Meere hervorragen, so ist hier, in Folge örtlicher Verhältnisse, diese Form nur zum Theil erreicht worden, indem die Lagune nur auf der der Rotationsströmung und Flutwelle ausgesetzten Ostseite einen langgestreckten Wall, als zusammenhängende Insel oder als Inselkette, erhalten hat, auf der Rückseite dagegen offen ist. Die Schiffahrt auf den Inselkanälen [1]) ist äußerst gefährlich und eine besondere Klasse der Bevölkerung (Wrackers) mit Rettung der Schiffe und Waaren beschäftigt.

Die Inseln haben über ihrem Kalkboden eine dünne fruchtbare Erdkrume, leiden aber Mangel an Trinkwasser und haben dafür nur Salzsümpfe, die mit den Gezeiten steigen und fallen. Den Anbau von Kolonialprodukten überwiegt hier Fischerei und Schildkrötenfang. Für die Ausfuhr werden auch Orangen und Ananas, die sehr gut gedeihen, gezogen. Bedeutend ist wegen des vortrefflichen Holzes auch der Schiffbau. Jährlich werden 2 Mill. Centner Salz gewonnen und nach Nordamerika und Haiti ꝛc. ausgeführt.

Die Bahamagruppe, bald durch die Grausamkeit der Spanier entvölkert, blieb längere Zeit unbewohnt. Hernach war sie lange ein Hauptsitz der Flibustier. Seit 1632 ist sie englisch. Man rechnet sie auf 14 535 qkm mit 43 900 Einw.

Bahama, 1100 qkm, äußerst gering bevölkert, noch nicht 1000 Einw., die Niederlassungen finden sich nur auf der durch starke Brandung gefährlichen Südküste. Abaco (Groß- und Klein-), 2020 qkm. Stadt Carleton, erste englische Niederlassung auf den Bahama-Inseln. Andrews oder Andros, früher lang und schmal, durch fortwährendes Anwachsen der mit Mangroven bedeckten, oft überfluteten Küsten größer geworden, jetzt über 5500 qkm: daher die verschiedenen Größenangaben für die ganze Bahamagruppe. New-Providence, 220 qkm, 12 000 Einw. Die Stadt Nassau, der größte Handelsplatz des Archi-

1) Providence südlich von Abaco, Crooked Island-Passage zwischen der Long- und Crooked-Insel, Turks Insel-Passage, Mouchoir Carré-Passage südlich von den Turks-Inseln und noch weiter nach SO. die Silver Bank-Passage. Auf diese folgt dann die Mona-Passage zwischen Haiti und Portorico.

pels, Sitz des Gouverneurs. Vor dem Gouvernementshause Columbus' Statue. Eleuthera, 440 qkm, 5600 Einw. Die 168 Exuma-Inseln am gleichnamigen Golf. Vor demselben liegt Cat-Island, 427 qkm, sonst für Guanahani oder San Salvador gehalten. Ein nach Columbus benanntes Landhaus steht auf der angeblichen Landungsstelle. 2500 Einw. Long-Island oder Yuma. Nordöstlich davon Rum-Kay und Watling (Watelin, Vantelin), von einigen für Guanahani gehalten. Die Crooked-Inseln, ein fast regelmäßig ausgebildetes Atoll mit den Hauptinseln Crooked und Acklin. Nordöstlich liegt die Insel Atwood (auch Samana genannt) vor; östlich folgt isolirt Mariguana oder Mayaguana, 200 qkm, fast ohne Bewohner; das Guanahani oder San Salvador des Columbus, am 12. October 1492 entdeckt.[1]) Südlich davon liegen vereinzelt Groß- und Klein-Inagua, jenes 1400 qkm mit 1000 Einw. und Salzgewinnung bei dem Städtchen Mathewtown. Das Atoll der Caicos. Die kleine Gruppe der Turks, 50 qkm mit 5000 Einw. und bedeutender Salzgewinnung. Oestlich noch drei unentwickelte Atolle; ebenso ist die Große Salzbank (Cayo de Sal) zwischen Cuba, Florida und der Großen Bahamabank, über 3300 qkm groß und 8—12 m mit Wasser bedeckt, am Rande mit vereinzelten Riffen und Dünen, ein unvollendetes Atoll.

Nordamerika.

§ 12.

Räumliche Dimensionen. Umfahrt.

Der südlichste Punkt von Nordamerika ist die Bai von Tehuantepec. Der nördlichste an der Roddbai auf Boothia Felix. Der östlichste Punkt das Cap Charles, 52° 11' NB. Der westliche Cap Prince of Wales an der Beringstraße.

Der Flächeninhalt wird ohne die arktischen Inseln auf 19.845 121 qkm berechnet, mit denselben auf 23.315 951 qkm oder 423 442 □M.

Auch Nordamerika stellt sich uns als rechtwinkliges Dreieck dar. Die über 7500 km lange Hypotenuse erstreckt sich von der Tehuantepecbai bis Prince of Wales Cap, die nördliche Kathete von da bis zur Spitze des rechten Winkels, dem Cap Charles. Sie ist

1) Lange Zeit galt Cat-Island für die von Columbus zuerst entdeckte Insel. So auch bei Washington Irving (History of the Life and Voyages of Columbus, 1828) und bei Humboldt (Examen critique de l'histoire de la Géographie, 1834). Nach Richtungen und Entfernungen ist dies unmöglich. F. de Navarrete (Viages de los Españoles, 1825) nimmt die Turks, Munoz und Kapitän Becher (The landfall of Columbus, 1857) Watling an; Francisco Ad. de Varnhagen (La verdadera Guanahani de Colon, 1864, und Sitzungsberichte der k. österr. Akademie der Wissenschaften — auch im „Ausland" 1864) dagegen weist nach, daß die Landung auf Mariguana geschehen sein muß. Die Ungenauigkeit der alten Karten und die völlige Vernachlässigung der Bahamas durch die Spanier machen die Unsicherheit erklärlich, in welche hier die Geschichte der Entdeckung gerathen war.

6300 km lang. Die östliche Kathete, 5550 km lang, von Cap Charles bis zur Bai von Tehuantepec, ist durch den Busen von Mexico zerbrochen, wie die nördliche durch die Hudsonbai. Ueberhaupt ist das nordamerikanische Dreieck an Entfaltung und Gliederung dem südamerikanischen weit überlegen. Am meisten ist es auf der Ostseite, nach Europa hin, durch eindringende Busen und Glieder (Florida, Neu-Schottland, Labrador) auseinander gethan. Die Glieder der Westseite, Alaska und Kalifornien, sind unbedeutender. Von den arktischen Halbinseln abgesehen, nehmen die Glieder ein Areal von 1.750 000 qkm ein, von denen 190 000 auf die der Westküste kommen. Zwei große Archipelage sind dem Dreieck vorgelagert: der arktische an der Nordküste, der westindische an der Südostseite.

Die Küsten machen eine Linie von 38 000 km aus. Davon sind dem Großen Ocean 13 345 km, dem Atlantischen Ocean von der Hudsonstraße bis zum Golf von Darien 17 260 km zugekehrt. Die Küste des nördlichen Eismeers, zum guten Theil unbekannt, wird auf 7350 km angeschlagen. [1])

Indem wir die arktische Küste bei der Umfahrt jetzt unberücksichtigt lassen, segeln wir von dem Golf von Tehuantepec aus.

Von da bis zur Punta San Augustin del Sacrificio zieht die Küste 165 km nach Südwesten. Hier schließt sich ein 1230 km langer westnordwestlicher Strich bis zum Cap Corrientes, 20° 24′ NB., an. Das Küstenland zeigt Mannigfaltigkeit. Bald bilden das Ufer Berggruppen, welche das Hochland von Mexico begrenzen, bald zieht sich ein wellenförmiger Rücken dem Ufer parallel, und die grüne Ebene an seinem Fuße verliert sich endlich in den Sand des Strandes. Buchten und Häfen folgen rasch auf einander.

Vom Cap Corrientes bis zur Mündung des Flusses San Pedro zieht die Küste mit einer Einbiegung nach Osten in der Hauptrichtung nach Norden 150 km weit; dann 1600 km nach Nordwesten bis zur Mündung des Rio Colorado 31° 40′ NB. Punta de San Ignacio.

Westlich von der Coloradomündung streckt sich das 1150 km lange Glied Kalifornien nach Südosten. So entsteht der Golf von Kalifornien oder das Purpurmeer (Mar Rojo oder Mar Bermejo). Es zerfällt in einen nördlichen geschlossenen und einen südlichen offenen Theil. Die Scheide bildet eine mit Inseln (Angel, Salsipuedes, Estevan, Tiburon) erfüllte Enge zwischen Cap S. Gabriel und einer Ausbiegung des Festlandes. Südlich ist die Küste mannigfaltig und inselreich bis Cap Palmo, der Südostspitze. Von da läuft die Küste 90 km nach Südwesten zum Cap San Lucas, 21° 47′ NB., 92° 14′ WF.

---

1) Die Zahlen würden bedeutend erhöht werden, wenn die Küstenlänge aller kleinen und größeren Buchten und Fjorde gemessen würde. Doch ist dies nicht rathsam, ohnehin schwer ausführbar.

Von da bis zum Cap Grajero ist die 1400 km lange Küste von Kalifornien im nordwestlichen Zuge dem Großen Ocean zugekehrt. Cap San Lazaro, Punta de Abreojos, Morro Hermoso oder Cap San Eugenio, 27° 51′ NB., dann die große Bai S. Sebastian-Vizcaino, Punta de la Virgines, Cap San Quentin.

Die Küste vom Cap San Lucas bis Cap Grajero ist ein hoher, schroffer Damm von Kalkfelsen ohne Vegetation. Das Meer brandet an seinen Felsen, Adler und Seevögel kreisen um die Kuppen, in denen sich ihre Wohnungen befinden.

Vom Cap Grajero bis Cap Concepcion sind 450 km. Die Richtung bleibt nordwestlich, mit einer Einbiegung nach Osten. Flache Baien und vorgelagerte Inselchen: San Clemente, Santa Catalina, Santa Cruz, Santa Rosa u. s. w.

Vom Cap Concepcion bis Cap Mendocino, 40° 27′ B., 106° 50′ WF., geht der Zug 800 km nordnordwestlich. Punta Pinos am Südende des Busens von Monterey, und die geräumige und tiefe Bucht von San Francisco, zwischen der Punta Almejas im Süden und der Punta de los Reyes im Norden. Gegenüber liegen die Felsenklippen Farallones de los Frayles. Von der San Franciscobai bis Cap Mendocino hat die Küste kahlen, felsigen Charakter. Der ganze Zug ist überhaupt durch viele Buchten und Häfen charakterisirt. Im Hintergrunde die Bergkette, zwischen ihr und der Küste Terrassenland. Zuweilen ist der Zug von einem breiten Thale durchbrochen. Ein Gewässer fließt durch die Spalte in eine Bucht, die mit einem Städtchen oder einer Ansiedelung besetzt ist.

Von Cap Mendocino bis Cap Flattery oder Punta Martinez, 48° 22′ NB., verfolgt die Küste 750 km weit eine Richtung nach Norden; zuerst mit niedrigem sandigem Ufer, weiter nach Norden treten wieder Felsen ans Ufer.

Bisher hatte die Küste nur wenige und nicht tief eindringende Einbuchtungen, weiter nordwärts nimmt sie einen ganz andern Charakter an. Eine Bucht, eine Einfahrt folgt auf die andere. Vorgelagert ist eine ganze Reihe von Eilandsfluren, die durch schmale Straßen von der Küste gesondert sind.

Die Insel Vancouver oder Quadra, von Cap Flattery durch die Juan de Fucastraße geschieden, die in den Kanal der Admiralität übergeht und südlich mit dem Pugetsunde, 47° 4′ B. endigt. Zwischen Quadra und dem Continent ein Archipel kleiner Inseln, der Georgia-Golf und die an Fjorden reiche Johnstone-Straße; die Königin Charlotten-Einfahrt mündet in das offene Meer. Es folgen nach Norden zu Königin Charlotten-Insel, Dickson-Einfahrt, Prinz-Wales-Archipel bis zum Croßsund und Cap Spencer, 58° 30′ NB. Die ganze Küste von schmalen Sunden und tiefeinschneidenden Fjorden (bis 150 km lang)

zerrissen, durchgängig felsig, doch unter mildem Seeklima und vielbewaldet. Von Cap Flattery bis Cap Spencer 1300 km, die volle Küstenlänge sicher das Dreifache.

Durch die mit kleinen Inseln gefüllte Tschugatschbai und die Kenaybai ist die Halbinsel der Tschugatschen ausgeschnitten. Sie gehört schon der entschieden westlichen Küstenstrecke an, welche nach einem Zuge von 1900 km mit dem Westende der schmalen Halbinsel Alaska endigt, 55° NB., 136° 50′ WF. Auch hier treten begleitende Inseln auf, unter denen Kadjak die größte ist. Von der Westspitze Alaska's geht nach Asien die Guirlande der Aleuten hinüber.

720 km zieht die Nordküste von Alaska nach Osten zurück. Dann folgt ein großer Kreisbogen gegen Westen, 1200 km, bis in die Spitze des Nortonsundes, dann 420 km nordwestlich bis Prince-Wales-Cap. Die begleitenden Inseln, unter denen Nuniwak die größte, ziehen sich auch an diesen buchtenreichen äußersten Nordwestküsten des Continents hin.

Wenden wir uns nun zur Ostküste von Nordamerika, so bildet, im allgemeinen gesprochen, zuerst der Mexicanische Golf einen großen, eingeschnittenen Winkel.

Von der Mündung des Goatzocoalco zur Punta Morillos, mit dem Golf von Tehuantepec unter ziemlich gleichem Meridian, zieht die Küste nach Nordosten, dann westlich zur Mündung des Papaloapan, dann nordwestlich zum Cap Rojo, 580 km. Von da bis zur Corpus-Christi-Bai, eine nach Norden gerichtete Strecke von 710 km. An der Küste starke Lagunenbildung. Weiter bis zur Mündung des Sabineflusses wird der Zug auf 450 km nordöstlich. Die Lagunenbildung dauert fort.

Von der Sabinemündung bis zur Mississippimündung (Ostpaß) eine nach Osten gerichtete Strecke voll Sumpfniederungen und Lagunen, 600 km lang. Bis zum St. Louis-Hafen und zur Galvestonbai streicht die Küste 180 km nach Norden; von da bis zur Apalacheebai 550 km östlich; der Apalachicola hat ein Delta bis zu Cap St. Blas und Cap St. George vorgeschoben.

Mit der Apalacheebai beginnt der Ausschnitt der Halbinsel Florida, deren Westküste, 620 km, mit Cap Sable, 24° 50′ NB., endigt. Die Westküste des Halbinselgliedes ist buchtenreich und von Inselchen begleitet. 135 km nordöstlich vom Cap Sable liegt Cap Florida; von da zieht die Ostküste des Halbinselgliedes 600 km nordnordwestlich bis zum Cumberlandsund.

Von Cumberlandsund bis Cap Hatteras, der Spitze einer Laguneninsel, 35° 14′ B., die, von Klippen und Untiefen umgeben, von den Seefahrern gefürchtet wird, 860 km nordöstlich, auf dieser Linie Cap Fear, an der Südspitze der kleinen Insel Smith, und Cap Lookout. Sodann 495 km nach Nordnordwesten bis zur Mündung des Susquehannah. Eine zwischen diesem Strome und dem nördlich folgenden

Delaware 280 km nach Süden ziehende Halbinsel bildet mit der nordwestlichen Küstenstrecke die Chesapeakebai zwischen 37° und 39° 15′ NB. Die Caps Henry und Charles liegen an ihrem Eingange. Die Bai hat 946 qkm Flächeninhalt, viele Seitenbuchten, tiefes Fahrwasser und mehrere Inselchen.

Die Küste südlich vom Cap Fear bis Cap Henry ist von einer Reihe lang vorliegender Düneninseln mit Strandlagunen begleitet. Eine Reihe von Sunden dringt in das Land und erleichtert die Binnenschifffahrt, während gute Hafenstellen fehlen. Der Albemarle- und Pamlicosund sind die tiefsten.

Von Cap Charles eine ähnlich gestaltete Küste nordnordöstlich zu den Caps Henlopen und May der 140 km tiefen Delawarebai, dann zur Mündung des Hudson, zusammen 730 km. Von hier zieht sich die 190 km lange Insel Long Island nach Nordosten in das Meer. Die Küste des Continents zieht ihr von der Hudsonmündung parallel. So entsteht der Long-Island-Sund. Die ostnordöstliche Richtung der inselreichen Küste geht aber über Long-Island hinaus 480 km bis zu Monomoy-Point, dann nordwärts 60 km an der schmalen Landzunge von Massachusetts zum Cap Cod; sodann längs der Codbai und nordwärts bis Cap Elizabeth, 310 km, dann 600 km weit nordöstlich. Fjorde, wie die Passamaquoddybai, dringen in das Land.

Durch den Isthmus von Chignecto (Cobequid), von nur 28 km Breite, ist die Halbinsel Neu-Schottland an den Continent gesetzt. Da das Festland ihrer südwestlichen Hälfte parallel läuft, so entsteht die Fundybai, welche zuletzt in zwei Zipfel, die Chignectobai und Minesbai ausläuft. Die Flut steigt 10, 12, ja 20 m hoch.

Caps von Neu-Schottland sind Cap Sable, und Cap Canso-Harbour; die Küstenlänge beträgt 1300 km. Am Nordostende ist die Insel Cap Breton vorgelagert, und dem Isthmus zwischen dem Continent und Neu-Schottland gegenüber liegt die Prinz Edward-Insel. Zwischen ihr und dem Festlande die Northumberlandstraße.

Die Küste des Continents zieht vom Isthmus bis Bai und Cap Gaspé, 340 km nach Nordnordwesten. Die Miramichibai, die 150 km tief einschneidende Bai des Chaleurs, mit reichen Fischereigründen. Sodann bei Cap Rozière vorbei westlich 230 km zu der breiten Mündung des St. Lorenz und nun wieder 80 km östlich bis Cap Whittle 600 km und 450 km nordöstlich bis Cap Charles, 52° 11′ NB. Die Straße Belle Isle trennt hier die Insel Neu-Fundland vom Continent. Ihr Südende ist vom Cap Breton nur 150 km entfernt, und so entsteht ein abgeschlossener Meerestheil, die Bucht von St. Lorenz, die von Nordosten nach Südwesten 800 km lang ist.

Von Cap Charles setzt der Continent den nordöstlichen Hauptzug nicht fort, sondern wendet sich 2400 km weit bis Cap Wolstenholme

nach Westen. Die Küste ist durch tiefe Fjorde und größere Buchten gegliedert. Cap Cudleigh, die tiefe Ungavabai.

Von Cap Wolstenholme 1320 km nach Süden. So ist nach den angegebenen Dimensionen ein großes Halbinselglied Labrador ausgeschnitten. Dann wendet sich die Küste westlich und wieder nördlich, 670 km, bis zum Cap Henriette Marie, und schließt die Jamesbai ein; sodann in großem westlichen Bogen 1720 km; dann wendet sie sich nordöstlich bis zu der tiefen Chesterfield-Einfahrt, so daß sie sich Cap Wolstenholme auf 526 km nähert. Da aber auf dieser Strecke auch die 300 km breite Insel Southampton liegt, so entsteht wieder ein Binnenmeer, von Norden nach Süden 1500 km lang, von Westen nach Osten 960 km breit, das man nach seinem Entdecker Henry Hudson, 1610, Hudsonbai zu nennen gewohnt ist, während es den Namen eines Binnenmeeres verdient. Nur vier Monate ist die Schiffahrt der Eisbedeckung wegen frei, und auch da noch der Untiefen und Klippen wegen gefahrvoll.

Zwischen Labrador und arktischen Inseln führt die 730 km lange Hudsonstraße aus der Hudsonbai in den Atlantischen Ocean.

Der große atlantische Küstenzug hat also im ganzen angesehen die Richtung von Südwesten nach Nordosten; parallel läuft die Westküste des alten Continents von den Caps Blanco und Bojador bis zum Nordcap in Norwegen. Auch die Ostküste von Südamerika zeigt vom La Plata bis Olinda nordöstlichen Zug.

Die arktischen Gestade und Inseln betrachten wir später im Zusammenhange.

§ 13.

Bodengestalt und Gebirge von Nordamerika.

Das Gebirgsland nimmt in Nordamerika einen Raum von 10.000000 qkm ein. Bergland und Tiefland stehen sich an Ausdehnung ziemlich gleich.

1. Nördlich von der Senke des Isthmus von Tehuantepec, ungefähr unter 17° NB., steigt ein Hochland auf, das in der Richtung nach Norden breiter wird und bis 21° fast den ganzen Raum zwischen beiden Oceanen ausfüllt. Es ist das Tafelland von Anahuac.[1]) Hügelreihen zerschneiden es in einzelne wellenförmige oder ganz wagerechte Hochebenen. Die ausgedehntesten liegen zwischen 1500 und 3000 m über dem Meere. Kleinere sind muldenartig tief eingesenkt. Aus den Tafelländern steigen isolirte Gipfel von bedeutender Höhe. Die höchsten Gipfel, zugleich die Vulkane des Landes, dreizehn an der Zahl, liegen in einer Spalte vulkanischer Thätigkeit, welche in 1050 km Länge und in geringer Abweichung vom 19. Breitengrade von Osten nach Westen von Meer zu Meer zieht, 360 km von den centralameri-

---

1) D. i. in der Nähe des Wassers, zunächst nur die Seemulde von Mexico.

kanischen Vulkanen entfernt. So durchschneidet diese Spalte fast rechtwinklig die Richtung der großen von Südost nach Nordost streichenden Gebirgskette; ihre Verlängerung führt in 5500 km Entfernung zu dem Vulkan Mauna Roa auf den Sandwichinseln. Von Osten nach Westen ist aus der Spalte erhoben der Pic von Orizaba oder Citlaltepetl, d. i. Sternberg, 5400 m, nördlich von diesem seit 1545 erloschenen Vulkane der Nauhcampatepetl oder Cofre de Perote, 4090 m; in der linearen Folge weiter, der Iztaccihuatl, d. i. die Weiße Frau, 4790 m,[1]) der Popocatepetl, d. i. rauchender Berg (Pico mayor), 5400 m, der Vulkan von Toluca, 4600 m, der in der Nacht vom 28.—29. September 1795 gehobene Jorullo, 1273 m, und der Vulkan von Colima, 4300 m. In weiterer Verlängerung der Linie gegen Osten liegt der Vulkan von Tuxtla, nahe der Küste des Mexicanischen Golfs, 1560 m, und gegen Nordwesten der Vulkan von Ceboruco, unweit des Großen Oceans. Fast alle die majestätisch geformten, zum Theil mit ewigem Schnee bedeckten und mit Gletschern gepanzerten Vulkane schlummern in tiefer Ruhe. Eruptionen sind seit länger als einem halben Jahrhundert nicht vorgekommen. Der Popocatepetl haucht aus einem dreiviertel Stunden im Umfange haltenden, mit schroffen Wänden spitz zulaufenden Kessel Schwefeldämpfe aus. Ein Gleiches beobachtete neuerlich Hollen bei dem Orizaba. A. v. Humboldt rechnet die Vulkane von Anahuac zu den „schwach entzündeten".

2. Von 21° NB., dem Plateauknoten von Guanaxuato an, beginnt der Charakter der Gebirgserhebung sich zu wandeln. Die angesetzten Randberge, die isolirten Erhebungen werden zu eigentlichen Bergketten, welche in beträchtlicher Zahl, meist parallel von Südost nach Nordwest streichend, durch Flußdurchbrüche häufig gegliedert, dem Tafellande aufgesetzt sind. Parallel mit der Westküste, und 200—400 km von derselben entfernt, terrassenförmig sich nach ihr abdachend, streicht das Randgebirge als Sierra Nayaril, Sierra Madre, Sierra Tarahumare mit Höhen von 2500—3500 m. In der Mitte des nördlichen Mexico breitet sich die Wüste Bolson de Napimi aus, noch 1000—1200 m hoch; an ihrem Rande befinden sich zahlreiche Steppenseen und Sümpfe, in denen die vom Gebirge herabfließenden Gewässer verdunsten. Das östliche Randgebirge hebt sich wenig über das Plateau; auch hierher versetzt Niox den verschieden gebrauchten Namen Sierra Madre, von 24—26° NB., während ältere Karten es lieben, eine Sierra Madre mitten durch das Plateau, von Zacatecas bis Chihuahua und weiter hinaus, zu führen. Von Mexico (2277 m) dacht sich das Tafelland von Neu-Spanien (dies der ältere Name), allmählich gegen Norden ab, um in dem vom Rio del Norte durchzogenen

1) Meereshöhen nach Niox, Carte du Mexique, 1:3.000000, Paris 1873. Der Geodät Sontag, welcher im Januar 1857 den Popocatepetl bestieg, maß denselben zu 5422 m, den Iztaccihuatl zu 5081 m (Aus allen Welttheilen, Bd. V.)

Plateau von Neu-Mexico allmählich wieder anzusteigen. Die sumpfige Quellebene des Rio del Norte, der San Luis-Park, liegt 2300 m hoch, Albuquerque 1500 m, Paso 1140 m; beide Seiten des Thales begleiten Meridianketten oder vereinzelte Plateaus. Mannigfaltiger gestaltet sich der Boden im Westen, wo am Gila hinab das Plateau von Arizona sich abstuft und mit zahlreichen, zum Theil sehr hohen Felsengebirgen besetzt ist. Der 3800 m hohe Kegelberg des Mount Taylor ist strahlenförmig von Lavaströmen umgeben, die noch jetzt von aller Vegetation entblößt sind. Westlicher liegt der Mount San Francisco, ein mächtiger Gebirgsstock von 3674 m.

3. Während das mittlere Gebiet des westlichen Colorado ein 1500—2200 m hohes, von schauerlichen Felsenschluchten (Cañons) durchfurchtes ödes Hochland, das Colorado-Plateau, bildet — in den Staaten und Gebieten Colorado, Utah, Arizona, Neu-Mexico — vereinigen sich in der Quellgegend des Rio del Norte die beiderseitigen Ketten zu einem gewaltigen Hochlande mit zahlreichen, fast gleich hohen Felsenkegeln. Hier erheben sich zwischen 36° 26′ und 39° 18′ NB. der Spanisch-Peak 3400 m, der Pikes-Peak oder James-Peak, von James 1820 zuerst erstiegen, 4315 m, der Gray-Peak 4347 m, der Long-Peak 4316 m — „drei Schreckhörner von glimmerarmem und hornblendreichem Granit“ — zwischen den Bergen hochgelegene Becken oder Thalgründe, als Northpark, Middle-Park, South-Park bezeichnet, wegen ihres Reichthums an Edelmetallen viel besucht; in der westlich liegenden parallelen Parkkette Mount Lincoln 4361 m hoch. Weiter südlich an den Quellen des Arkansas, des Rio del Norte und des zum Colorado fließenden Grandriver die Kette der Sahwatch-Berge mit dem schöngezeichneten Holy-Croß-Berg, dessen schwarze Pyramide ein durch eine schneegefüllte Längsschlucht und eine Querschlucht gebildetes weißes Kreuz kennzeichnet, 4130 m, dem Mount Elbert 4338 m, dem Blanca-Peak 4411 m, dem höchsten gemessenen Gipfel der Vereinigten Staaten. Nach Westen streichen die Elkberge mit dem 4268 m hohen Castle-Peak als höchstem Gipfel; in einer südwestlich gelegenen Kette steigt der Uncompahgre-Peak zu 4394 m auf. Mehrere hundert Bergriesen erheben sich über 4000 m, viele von ihnen haben um die Ehre der höchsten Spitze gestritten. Die große von den Vereinigten Staaten ausgesendete Expedition hat in einer Reihe von Jahren das Land westlich von 101° WGr. (83° 20′ WF.) aufgenommen, die meisten dieser Gipfel bestiegen.

Von 41—43° B. nehmen die bis dahin nordwärts streichenden Ketten die Richtung nach Westen an. So die Laramie-Kette nördlich vom Evanpaß der Pacificbahn, die Uintah-Kette mit dem 4115 m hohen Mount Hayden, welche die Verbindung mit der meridionalen Wahsatchkette von Utah bildet, und die Windriver-Mountains, denen der 4139 m hohe Fremonts-Peak, ein erloschener Vulkan, aufgesetzt ist. Vier Gebirgszüge thun sich hier auseinander,

vier Flüsse strömen, wie bei dem St. Gotthardsknoten, auseinander. Im Südwesten zahlreiche Alpenseen und die Quellen des Rio Colorado (Green-River), nach Nordwesten fließt der Gros-Ventre-Creek, der oberste Quellfluß des Snake oder Oregon; die Gewässer im Südosten gehen dem Platte oder Nebraska zu, während zahlreiche Quellbäche im Nordosten sich zum Bighorn vereinigen und die kaum 120 km entfernten Seen des Nationalparks dem Hauptarm des Yellowstone den Ursprung geben. Vom Fremonts-Peak bis zum 49° B. als der Nordgrenze der Vereinigten Staaten drängen sich zahlreiche gegen Nordwest gerichtete Parallelketten aneinander, durch die Längsthäler der zum Missouri und zum Oregon gehenden Gebirgsströme getrennt, durch zahlreiche Durchbruchsthäler zerrissen. Die schneebedeckten Trois-Tetons, die Red-Butte 3050 m scheinen die bedeutendsten Höhen, weiter nordwärts sinken die Gipfel unter 3000, ja unter 2500 m herab.

Isolirt erscheint im Osten das Massiv der Schwarzen Berge, (Black-Hills) an den Quellen des Big-Shyenne, bis über 2000 m hoch — auf älteren Karten sind sie irrthümlich als lange Bergkette gezeichnet.

Von den Wahsatchbergen im Osten, von der Sierra Nevada im Westen eingeschlossen ist ein Becken, the Great Basin, 1300—1600 m über dem Meere eingelagert, durchzogen von zahlreichen Meridianketten und durch diese in Meridianthäler zerlegt, mit einem eignen, von der Außenwelt abgeschnittenen System von Flüssen und Seen. Aber das Klima ist rauh, Flüsse und Seen sind wasserarm, die Vegetation dürftig und, mit Ausnahme einiger Oasen nicht im Stande, eine auch nur dürftige Bevölkerung zu ernähren; nur der Felsenboden lockt durch seinen Reichthum an Silbererzen eine arbeitsame Bevölkerung an. Unter den Seen ist der Große Salzsee, 1280 m über dem Meere, von Bedeutung; im Thale des Humboldtflusses zieht die Pacificbahn 360 km lang.

Im Westen scheidet die Sierra Nevada das öde Hochland von den warmen, fruchtbaren Tiefthälern Kaliforniens: ein 750 m langes Kettengebirge, dessen höchster Gipfel Mount Whitney, 4406 m, lange Zeit für den höchsten Berg der Union galt; den nördlichsten Endpfeiler bildet der 4404 m hohe Mount Shasta. Von hier setzt sich die Kette, im ganzen niedriger, aber mit einzelnen aufgesetzten hohen Vulkankegeln, in rein nördlicher Richtung fort. Diamond-Peak, die Three-Sisters, Mount Jefferson, Mount Hood 2880 m,[1])

1) Th. Kirchhof schildert im Globus XV. 47 die Eifersucht der einzelnen Staaten auf ihre Berge: „Schon früher hatte man gemunkelt, daß die Höhe des Lieblingsberges aller Oregonier zu hoch angeschlagen sei. Die Kalifornier behaupteten frecher Weise, daß der im Norden ihres Staates liegende 4400 m hohe Shasta-Butte den Mount Hood bedeutend überrage. In Oregon glaubte dieses natürlich kein Mensch und man bedauerte nur die unwissenden Kalifornier. Daß der Mount-Hood von seiner stolzen Höhe von 6103 m nach einer alten Messung plötzlich bis auf 3742 m herabsteigen mußte, war ein unerträglicher Gedanke, ein nationales Mißgeschick, das jedermann in Oregon persönlich fühlte. Man glaubt immer noch nicht, daß die letzte Messung des Herrn Williamson

Mount St. Helens, Mount Rainier 3766 m, Mount Baker 3384 m: dieser letztere der einzige noch thätige Vulkan der Vereinigten Staaten. Im weiten, schneegefüllten Krater des Mount Hood strömen wenigstens noch Rauch und Wasserdämpfe aus einzelnen Felsenspalten.

Vom Durchbruch des Oregon an führt das Gebirge den Namen Kaskadenkette und setzt sich mit bedeutenden Höhen, wiederholt von tiefen Felsenthälern durchbrochen, auf britischem Gebiet längs der zerrissenen Küsten fort; bis es in dem Gebiet Alaska sich zu seinen höchsten Gipfeln erhebt. Hier ragt der Schönwetterberg (Mount Fairweather oder Cerro de Buon Tiempo) 4492 m, der Eliasberg, nach neuerer Messung gegen 5800 (früher 4570) m und somit der höchste Berg in Nordamerika. Die mächtigen Bergkegel sind weit herab mit Schnee bedeckt, breite Gletscher füllen die an ihnen entspringenden Hochthäler. Vulkanische Ausbrüche sind bis jetzt nur an den Vulkanen einiger vorliegenden Inseln wahrgenommen worden.

Der nördlichste Gebirgsstrahl ist der bedeutendste und zieht unter dem Namen der Rocky-Mountains oder des Felsengebirges nach Nordwesten bis zum Ufer des Polarmeeres. Zwischen 42 und 53° ragen viele Pics über die Schneegrenze. Ungefähr unter 49° 20′ NB. führt der Kootanie-Paß über das 80—100 km breite, massige Kammgebirge, und am Westabhang fließt parallel mit dem Gebirgskamm der Kootanie. Dann folgt der Crownest-Paß und zwischen dem Back, Fox- und Sabine-Berge der Kananaski-Paß, der bis 1824 m ansteigt. Unter 51° NB. führt der Ermillion-Paß, weiter nördlich am Richardson der Kicking-horse-Paß (1652 m), am 4398 m hohen Murchison der bis 1934 m ansteigende Little Fork-Paß über das Gebirge. Westlich von ihm steigt der Forbes 4084 m empor. Zwischen 52 und 53° liegen Mount Hooker und Mount Brown, jener 4785, dieser 4875 m hoch; zwischen beiden die merkwürdige 2200 m hohe Einsenkung, die unter dem Namen der Athabasca-Portage bekannt ist. Nahe der Region des ewigen Schnees, und von großartigen Gletschern umgeben, entläßt ein kleiner See, die Committee's Punch-Bowl, nach Westen einen Ausfluß zum Systeme des Columbia, nach Osten zum Systeme der Mackenzie.

---

richtig sei, und mancher soll sich geäußert haben, daß die auf den Mount-Hood neidischen Kalifornier jenen Bergmesser bestochen hätten, um den Liebling aller Oregonier niedriger zu machen, als er wirklich sei. Durch die Erwerbungen der ehemaligen russischen nordamerikanischen Besitzungen sind die Amerikaner bekanntlich neuerdings in den Besitz des 5800 m hohen Mount St. Elias gelangt, des jetzt unbestritten höchsten Berges von Nordamerika, was die Oregonier insofern innig freut, als dem Shasta, dem siegreichen kalifornischen Rivalen ihres Hood, die Ehre genommen worden, der höchste Berg am nördlichen Großen Ocean zu heißen. Wäre es möglich, den Mount Hood wieder höher zu machen, so würden die Oregonier dieses sicherlich thun und die nöthige Erde gern in Körben hinaufschleppen. Dieser Vorschlag, der wirklich in Portland gemacht sein soll, kam leider nicht zur Ausführung und die braven Oregonier müssen sich fortan den Hohn der Kalifornier gern oder ungern gefallen lassen und ihren hübschen Hood halt nehmen, wie der liebe Gott ihn gemacht hat." — Und nun haben neueste Messungen diesen Berg gar noch auf 2880 m herabgedrückt!

Von 53°, besonders von 55° an sinkt der Zweig bis auf 1300 m, zerspaltet sich in mehrere Ketten und endigt am Unterlaufe des Mackenzie mit nur 600 m Erhebung.[1])

4. Unter die isolirten Systeme von Nordamerika werden zunächst die westlichen Küstenketten (ehedem fälschlich Seealpen genannt) gerechnet. Sie beginnen mit Cap San Lucas, der Südspitze von Kalifornien, ohne bedeutende Höhe; erst am Nordende der Halbinsel erreicht der Calamahue 2783 m. Längs der Festlandsküste folgen einzelne Berge, kürzere und längere Ketten. Der San Bernardino 3536 m. Ein niedriger Zweig führt zu der Sierra Nevada hinüber; die lange Küstenkette, in mehrere Parallelen gespalten, tritt im Mount Diablo, 1028 m, an das Sacramentothal, jenseit dessen sie größere Höhe erreicht (der Yalloballey 2400 m); unweit des Shasta schließt sie sich an die westliche Hauptkette an. Erst in Oregon westlich vom Willamettefluß tritt das Küstengebirge wieder selbständig auf, so auch in Washington in der Olympic-Kette (Mount Olympus 2484 m). Von der Juan de Fuca-Straße setzt es sich insularisch fort. Es durchzieht die Insel Vancouver, die Königin-Charlotte-Inseln u. s. w.

5. Ein wirklich isolirtes System, von den übrigen Gebirgen durch weite Tiefebenen getrennt, das man nicht unpassend mit dem brasilischen Berglande verglichen hat, bildet das Apalachisch-Akadische Gebirge, nach einem seiner Theile auch Alleghanies genannt. In mehreren Parallelketten, 270 km breit, zieht es in einer Länge von 2400 km der Küste parallel dahin. Die Kammhöhe beträgt 900 m, die höchsten Gipfel steigen kaum über 2000 m. Dessen ungeachtet machen die Alleghanyketten wegen ihres steilen Emporschießens einen mächtigen Eindruck. Nördlich von New-York wird dieses Gebirge durch eine tiefe, mehrere Breitegrade einnehmende Querspalte, welche den Hudson, den Champlainsee und dessen Abfluß zum St. Lorenz enthält, in zwei Haupttheile geschieden. Den südlichen Theil bilden die eisen- und kohlenreichen Allegheny-Mountains im engern Sinne. Im bestimmt südwestlichen Zuge reichen sie von 41—43° bis 34—35° NB.; schmale parallele Ketten, deren Zahl an einigen Stellen bis auf zwölf steigt, werden durch zwischenliegende flache Längsthäler geschieden. In Virginien steigt das Land im Blue-Ridge-Distrikt bis 1827 m hoch (Peak of Otter). Am westlichen Abhange des Blue-Ridge-Gebirges liegt das 330 km lange Virginia-Thal. In den Black-Mountains von Nord-Carolina ist der Black-Dome, 2044 m, der höchste Gipfel. — Der nördliche Theil, die Acadian-Mountains; sie steigen im Osten der Hudsonspalte unter 44° 18′ NB. im Mount

1) Erman hat darauf aufmerksam gemacht, daß das Streichen der großen ostasiatischen Aldanischen Gebirgskette, welche das Lenagebiet von den Zuflüssen des Großen Oceans trennt, als größter Kreis auf der Erdkugel verlängert durch viele Gipfel der Rocky-Mountains zwischen 40 und 55° Breite geht. „Eine amerikanische Bergkette und eine asiatische scheinen dergestalt nur Theile von derselben auf kürzestem Wege ausgebrochenen Spalte.“

Washington, der höchsten Spitze der Weißen Berge, zu 1918 m. Weiter nach Norden schließt sich ein mit Seen und Hügeln besetztes Felsenplateau an, das zwischen dem Atlantischen Ocean und dem untern St. Lorenz sich ausdehnt. Es hat eine Mittelhöhe von 300—600 m. Der höchste Punkt Mount Katahdin, 1642 m. Durch den in die Fundybai mündenden St. John ist dieses Plateau, ähnlich wie das ganze System durch den Hudson, in einer tiefen Depression zerlegt. Als eine Fortsetzung des Akadischen Systems kann im Norden des St. Lorenz das Felsenplateau von Labrador, im Mittel 600 m hoch, angesehen werden.

§ 14.

Die Ströme und Ebenen von Nordamerika.

Nordamerika ist ein überaus wasserreicher Continent, der die Vorzüge des europäischen und asiatischen Wassersystems in sich vereinigt. Denn wenn in Asien die Ströme riesengroß sind, aber die Quellen der entgegengesetzt laufenden Ströme durch große Wüsten und Gebirge geschieden; wenn die europäischen Flüsse klein sind, aber von einem Punkte nach verschiedenen Richtungen ausgehen, so sehen wir im nordamerikanischen Dreieck Ströme ersten Ranges, die von einem Punkte nach den verschiedensten Richtungen und Meeren auseinander laufen, und zwischen denen die Natur die Verbindung entweder selbst gegeben oder wenigstens überaus leicht gemacht hat.

Auf Parallelen mit dem südamerikanischen Dreieck ist schon früher hingewiesen. Hier wie dort sind die höchsten Kettengebirge im Westen, isolirte niedrigere Bergsysteme im Osten; hier wie dort die Richtung der meisten und größten Ströme nach Osten oder Südosten zum Atlantischen Ocean; hier wie dort zwischen den Hochgebirgen und den isolirten Höhen weite Ebenen, die in offenem Zusammenhange stehen oder durch niedrige Erhebung geschieden sind. So dehnt sich in Nordamerika vom Mexicanischen bis zum Arktischen Meere nur eine große, reich bewässerte Ebene, das „Interior Valley of North-America" der amerikanischen Geographen. Die dürre Hochebene im Westen der Rocky-Mountains findet in Südamerika nur ein beschränktes Gegenstück: die Atacama.

1. Das Plateau von Anahuac bleibt mit seinen Rändern und Vorstufen den beiden Oceanen so nahe, daß sich bedeutendere Flüsse nicht zu entwickeln vermögen. Dagegen sammelt es einen bedeutenden Theil seiner Gewässer in Binnenseen an, immer mehr sich verkleinernde Reste großer Wasserbehälter, welche einst die sohligen Ebenen des mexicanischen Gebirgslandes einnahmen. Weitern Raum gewährt das Plateau von Neu-Mexico, das vom Rio del Norte oder Rio-Grande (Bravo) del Norte durchflossen wird. Seine Hauptquelle liegt unter 37° 50′ NB. Der vielfach gewundene Strom bildet ein ausgedehntes Längenthal der nordamerikanischen Cordillere, durchschnittlich

150 km breit und von 2000—2500 m hohen Bergen eingeschlossen. Endlich bricht er in die Tiefebene durch und mündet in den Golf von Mexico. Ungeachtet seiner Lauflänge — 2400 km — ist die Schiffbarkeit im Oberlaufe durch Wasserarmut, im Unterlaufe durch Sandbänke und Untiefen äußerst erschwert.

2. Wie der Große Ocean im südamerikanischen Dreieck ein verhältnismäßig unbedeutendes Wassergebiet hat, so fließen ihm auch aus Nordamerika nur wenige größere Ströme zu. Unter diese gehört der Colorado (nicht mit einem atlantischen Küstenflusse gleiches Namens zu verwechseln). Er strömt aus zwei Quellflüssen zusammen. Der nordwestliche Green River entspringt nördlich von 43° B. am Wind-Rivergebirge in einer Höhe von 3000 m. Durch sein oberes Thal zieht sich vom Southpaß her die große Verbindungsstraße, vom Evanpaß die Verbindungs-Eisenbahn zwischen dem Osten und Westen. Der südöstliche Arm des Colorado, der Grand River, kommt von den Parks des Colorado-Plateaus. Der vereinigte Colorado strömt durch öde Felsenplateaus, einmal gegen 700 km weit durch eine Spalte (Cañon) von 1000 m senkrechter Tiefe, dem Kalifornischen Busen zu. Die Mündung unter 31° 50′ B. Mehrere Erscheinungen des unteren Coloradogebietes, die Salzstrecken, Nebenflüsse, die sich im Sande verlieren, oder in einer Bildung kleiner aneinander gereihter Seen und Teiche aufgehen, eine vom Mündungslaufe abgetrennte Depression (Colorado-Desert, vielleicht einst das nördlichste Stück des Meerbusens, durch Schuttablagerungen abgetrennt, dann ausgetrocknet, jetzt bis 90 m unter dem Meeresspiegel) erinnern an den australischen Continent.

Durch die von dem Knoten der Wind-River-Mountains westlich laufenden Gebirgsäste ist von dem Gebiete des Colorado der Columbia oder Oregon geschieden, der für die Gewässer eines weiten, zwölf Grade der Länge und eben so viele der Breite umfassenden Raumes die ausführende Hauptader bildet. Dieser seltsame Strom, ganz und gar einer gebirgigen Plateaulandschaft angehörig, ist fast ganz Oberlauf, nur auf einer kurzen Strecke Unterlauf. Sein Nordostarm, der von Anfang an den Namen Columbia führt, entsteht unter 50° B. aus zwei Seen, bald fließt er in Stromschnellen über ein von Felsen und Klippen starrendes Bett, und bildet in großartigerer Weise als die Holzemme im Harz „steinerne Rennen“ — bald erweitert er sich zu Seen, deren Ufer Wälder oder Grassteppen umschließen. Unter 48° 50′ B. tritt der südöstliche Quellfluß, der Clarkes-River oder Flathead, hinzu. Der vereinigte Columbia ist an dieser Stelle noch 800 m über dem Meere. Noch immer folgen Wasserfälle und Stromschnellen. Unter 46° 15′ B. strömt von dem Wind-River-Knoten der große Lewis Fork oder Snake zu; er bildet hier einen Wasserfall, der den des Niagara an Höhe übertrifft. Der Strom erweitert sich dicht oberhalb der Fälle zu einem Becken. Aus diesem fallen erst fünf kleinere, durch schwarze Felseninseln getrennte, etwa 10 m hohe Kaskaden; 50 Schritt weiter

nimmt der Fluß einen neuen Anlauf in drei gleichfalls von schwarzen Felsen getrennten an 20 m hohen Fällen, und dann vereinigt sich die ganze Wassermasse, drängt sich in einer Breite von 130 m zusammen und stürzt sich mit einem gewaltigen Sprunge von mehr als 60 m in den Abgrund. Der zu bedeutender Wassermenge angewachsene Columbia wird doch noch zu wiederholten Malen von steil abfallenden Basaltwänden eingeschlossen; Felsenleisten durchkreuzen sein Bett und bringen Fälle, Wirbel und Stromschnellen hervor. An einer neuen steinernen Renne ist der Fluß auf 100 m Breite eingeklemmt. Zuletzt bricht der Strom mit 15 m hohen Kaskaden durch das Kaskadengebirge und tritt in seinem Unterlauf in den Küstensaum. Welcher Wechsel! Der Strom erweitert sich zu 7 km, darauf bis zu 30 km Breite und trägt Seeschiffe. Doch ist die Mündung enger, durch Winde, Nebel, Strömungen und Sandbarren wieder gefährlich. Stromlänge (Snake) 1900 km.

Nördlich von Columbia, der Vancouver-Insel gegenüber, mündet der von Norden nach Süden strömende Fraserfluß, der durch die an seinen Ufern entdeckten Goldlandschaften jetzt viel genannt wird. 1050 km.

3. Wir überschreiten jetzt das große centrale Strombecken von Nordamerika, um dem Gebiete des Großen Oceans die atlantische Küstenterrasse im Osten der Alleghanies gegenüberzustellen. An dem südwestlichen Ende 250 km breit und mit dem Becken des Mississippi im Zusammenhang, wird sie gegen Norden schmäler; mit Ausnahme der sandigen Strandgegenden im Süden eine fruchtbare, wellenförmige Tiefebene. Sie besteht aus Ablagerungen der Tertiärformation und angeschwemmtem Lande. An der durch zahlreiche Einschnitte gefurchten Küste geht die Niederung stellenweise in große Sümpfe (Swamps) über. Die größten sind der Alligatorsumpf und der Great Dismal-Swamp. Eine Menge wasserreicher, mehr oder weniger schiffbarer Küstenflüsse, durch deren weite Mündungsbusen die Gezeiten weit aufwärts wirken, durchschneiden die Küstenterrasse. Sie zerfallen hydrographisch in drei Gruppen. Entweder entstehen sie nämlich am Ostrande der Alleghanies, oder sie bilden zwischen ihren Ketten Längenthäler und brechen mit einem Querthale in die Küstenterrasse, oder ihre Quelle liegt im Westen der Alleghanies, und sie wühlen sich durch das ganze Gebirgssystem hindurch. Die beiden letzten Klassen haben Wasserfälle und Stromschnellen.

In den Mexicanischen Busen fließen aus den Alleghanies der Mobile (im Oberlauf Alabama) und der Appalachicola.

In den Atlantischen Ocean strömen, von Süden nach Norden folgend, der Alatamaha, Savannah, Santee, Pedee, Cape Fear, lauter Randflüsse. Der James und Potomac sind Kettenströme mit Längen- und Querthälern. Der Susquehannah ist vom Süden aus der erste Durchbruchfluß, der aus zwei Quellflüssen im Westen der Alleghanies entspringt; er ist nur auf einer kurzen Strecke des Unterlaufes schiffbar.

Durchbruchflüsse sind auch der Delaware und der 460 km lange Hudson mit dem Mohawk. Der Hudson ist durch die schon besprochene Depressionsspalte, in welcher er fließt, besonders ausgezeichnet.

Nordöstlich von der Depression folgen wieder Randflüsse, wie der Connecticut und viele kleinere. Der in die Fundybai mündende St. John zerspaltet zum zweiten Male das ganze System. Die steile, felsige Küste von Neuengland ist von dem flachen Ufersaum im Süden des Hudson völlig verschieden.

4. Der König der amerikanischen Ströme ist der Mississippi. Er und seine Nebenflüsse sind auf einer Strecke von mindestens 33 000 km für Dampfschiffe zu befahren; mehr als ein halbes Tausend dieser letzteren sind auf seinen Wellen in steter Thätigkeit; an seinen Ufern wachsen Baumwolle, Zuckerrohr und Südfrüchte, nordische Tannen und nordisches Moos; er entspringt, wo Schnee und Eis fast ein halbes Jahr den Boden bedecken, und mündet, wo in einem fast tropischen Klima beide fast nur dem Namen nach bekannt sind.[1]) Siebenundfunfzig Flüsse, unter denen viele den Hauptströmen Europa's gleich stehen, ergießen sich in den mächtigen Strom. Die Lauflänge beträgt 3750 km; von der Missouriquelle an dagegen 5750 km.

A. Der Quellbezirk des Mississippi wurde erst 1832 von Allen und Schoolcraft aufgefunden. Unter 47° 13′ NB. und 77° 20′ WF., 467 m über dem Mexicanischen Golf, liegt der kleine hufeisenförmige Itascasee. In die südwestliche Ecke dieses Sees mündet ein Bach, dessen runder Quellteich, der Dolly Barden-Lake als der wahre Ursprung des Mississippi angesehen wird. Den Itascasee umgiebt eine niedrige Sandsteinkette, die bis 512 m über dem Meere erhaben ist. Sie ist dicht mit Nadelholz bestanden; mächtige Granitblöcke liegen zerstreut. Dieser unbedeutende Höhenzug ist ein Theil der Wasserscheide zwischen dem Mexicanischen Busen der Hudsonbai und dem Atlantischen Ocean. Dieser Scheidezug lehnt sich westwärts in Hochebenen, die 1200 m hoch liegen, enge an die Rocky-Mountains an, und sinkt gegen Osten, wo er am Obern See endigt, zu Hügeln unbedeutender Höhe, die auf verschiedenen Stellen die Namen Côteaux des Prairies oder Hauteurs de terre (Hights of Land) führen. Im obersten Mississippigebiet ist dieser Scheidewall ein schöner, von Hügeln und Thälern, Seen und Waldland auf liebliche Weise unterbrochener Landstrich. Aus dem Itascasee also tritt der Mississippi als ein kleiner Bach von 5 m Breite und $1/3$ m Tiefe.[2]) Er läuft im Bogen durch eine Reihe kleiner Seen; aus dem Caßsee (429 m) fließt er schon mit einer Breite von 54 m,

---

1) Im Winter 1880—1881 hatte New-Orleans starken Frost und wie die ganze Union östlich der Felsengebirge viel Schnee.

2) In der Algonkinsprache bedeutet Missi Alles, das Ganze, Sippi Fluß, also Mississippi der Strom, der alle Flüsse in sich vereinigt, oder wie es gewöhnlich poetischer ausgedrückt wird: der Vater der Gewässer. Nipi heißt Wasser, daher auf der arktischen Seeplatte ein Fluß Missinippi. Auch in „Winipeg", schlammiges Wasser, steckt diese Wurzel Nipi.

am Sandy-Lake ist er 100 m breit. Bei St. Anthony sind die letzten Fälle (5 m hoch) und bedeutende Stromschnellen; sie bezeichnen das Ende des Oberlaufes.

B. Der Mittellauf wird bis zu dem Punkte gerechnet, wo links Ausläufer der Alleghanies, rechts die Ozarkberge an seine Ufer treten. Der Strom wälzt hier schon trübe Flut, doch wird sein Wasser von den Amerikanern für heilsam gehalten und gern getrunken. Die Befahrung des Mississippi galt für sehr gefährlich: Sandstein- und Kalkmassen, oft zu seltsamen Formen ausgewaschen, erheben sich über dem Wasserspiegel, mächtige Baumstämme trieben auf dem Strome; viele bohrten sich in den schlammigen Grunde fest (Snags) und manches Schiff ging an ihnen zu grunde. Jetzt sind die meisten dieser Hindernisse weggeräumt, und die zunehmende Kultur läßt nicht mehr viele Bäume im Flusse verloren gehen. Eigenthümlich ist die Gleichförmigkeit der Uferbildung in Vorsprüngen und Buchten. Diese Buchten sind meistens so völlig abgerundet, als wäre es mit einem Zirkel geschehen, und liegen sich auch stets schräg an entgegengesetzten Ufern gegenüber, indem der Strom quer durch sein Flußbett von einer Bucht in die andere geht, wodurch viele für die Uferränder gefährliche Strömungen entstehen. Das Fahrwasser ändert sich sehr häufig. Der Strom reißt hier Strecken Landes vom Ufer los und setzt sie dort oder in seiner Mitte wieder ab, im Schlamme sproßt dann bald eine Art Pappel auf und befestigt den Grund.

Rechts empfängt der Mississippi im Mittellauf den an Lauflänge (4000 km) und Wasserfülle weit überlegenen Missouri, der mit Recht als Hauptstrom betrachtet wird. Seine drei Quellflüsse, Jefferson, Madison, Gallatin, vereinigen sich bei Gallatin, nahe dem 46° NB., 1317 m über dem Meere. Im engen Bette, zwischen 400 m hohen Steilwänden, bricht sich der Missouri durch das Felsengebirge (Gates of the Rocky-Mountains) und bildet zwischen 47 und 48° B. mit schon bedeutender Wasserflut drei Katarakte, von denen der höchste 32 m Fallhöhe hat. Nachdem er die weiten Hochflächen von Montana und Dakota durchzogen hat, tritt er in sein unteres Stufenland, behält aber eine ungemein schnelle Strömung; sein Wasser ist trübe und schlammig. Die größten Zuflüsse kommen von der rechten Seite: der Yellowstone, Platte, Kansas. Das Quellgebiet des Madison und des Yellowstone hat sich in neuester Zeit durch die noch heutigen Tages daselbst wirkenden Naturkräfte den Namen eines Wunderlandes erworben. Auf einem hochgelegenen Areal von 9250 qkm — der im Centrum befindliche Yellowstone-See hat 2264 m Meereshöhe — rings umgürtet von 3000—3500 m hohen schneebedeckten Gipfeln, befindet sich eine der merkwürdigsten Gruppen heißer Quellen der Welt. Das Lower Geyser-Bassin läßt Hunderte von Fontänen von 2—20 m Höhe steigen, die beim Sonnenschein alle Farben des Prisma entfalten und Regenbogen von der feurigsten Farbenpracht in märchenhafter Schön-

heit zu Tage treten lassen. Leichte weiße Dampfwölkchen wirbeln überall in der Luft und verrathen oft nur auf diese Weise das Dasein der an Bergabhängen und in Wäldern zerstreuten Quellen. Der höchste Geyser im Upper Geyser=Bassin treibt eine Wassersäule von 15—35 cm Durchmesser 80 m hoch.[1]) Senat und Repräsentantenhaus der Vereinigten Staaten haben am 1. März 1872 beschlossen, diesen Landstrich in den Territorien Montana und Wyoming von jeder Besiedelung, Besitznahme oder Verkauf auszunehmen und als öffentlichen Park und Lustplatz zum Wohl und Vergnügen des Volkes zu betrachten. Der Yellowstone bildet in diesem Parke schon einen ganz ansehnlichen Fluß. Er fließt über ein Basaltlager, fällt an dessen Rande 43 m senkrecht hinab und bildet eine kleine Strecke unterhalb des ersten Falles einen zweiten noch beträchtlicheren von 106 m Höhe. In der Tiefe angelangt, fließt er zwischen 400—500 m hohen Felswänden dahin. Dies ist der Anfang des Großen Cañons, einer Felsschlucht, die mit ihren seltsam gefärbten und geformten Gebilden eine Scenerie von wunderbarer Schönheit und Großartigkeit darstellt. Der Platte oder Nebraska ist der mächtige Nebenfluß des Missouri und fließt aus zwei Armen zusammen, dem North=Fork und dem South=Fork, die beide in den Parks von Colorado entspringen. Zur Zeit der Schneeschmelze und des Regens ist der Platte breit und reißend, drei Vierteljahre aber selbst für Kähne zu seicht. Aber trotzdem ist er von Wichtigkeit, weil ihm entlang die große Pacificbahn führt. Irving nennt den Platte den schönsten, aber unnützesten Fluß der Welt.

Von der Mitte Februar bis Ende Juli hat der Missouri Anschwellungen; dann ist er bis zur Mündung des Yellowstone für Dampfboote von 1—1½ m Tiefgang fahrbar; in den übrigen Monaten können nur flachgehende Dampfer bis zu Council=Bluffs hinauffahren. Jetzt ist er zum Theil noch ein „unnützer Strom": aber die fortschreitende Kultur wird ihn, wie einst den Mississippi, nutzbar zum machen wissen. Dann wird er auch, was er bis jetzt noch nicht ist, als Verkehrsweg ein mächtiger Nebenbuhler seines Hauptstroms werden.

Links empfängt der Mississippi im Mittellaufe unweit der Missourimündung den Illinois und den Ohio, dessen klare Flut mit scharfgeschnittenen Rändern sich lange Zeit gegen die schmutzigen Wellen des Hauptstromes zu wehren scheint. Auch für diesen Strom werden zwei Quellflüsse angenommen. Der östliche Alleghany fließt in einem Längenthale des gleichnamigen Gebirges, der westliche Monongahela ist ein Randfluß der Alleghanies. Bei Pittsburg vereinigen sich beide Flüsse zum Ohio, der bei Louisville noch einmal durch hervortretende Felsenzüge zu Stromschnellen eingeschnürt wird. Nur bei Hochwasser kann diese Stelle von Schiffen passirt werden, darum ist

---

1) Doch nicht fortwährend, sondern nur periodisch. Deutsche Reisende versichern, daß die in Le Tour du Monde gegebenen, im „Globus" wiederholten schönen Abbildungen stark übertrieben sind.

hier ein 3 Meilen langer Kanal gezogen. Von dieser einen bösen Stelle abgesehen ist der Ohio ein sanfter, gefälliger Fluß, von schiffsmörderischen Baumstämmen längst frei gemacht. Die ersten französischen Kolonisten nannten ihn la Belle Rivière, was auch der indianische Namen Ohio bedeutet, und wegen der malerischen Ufer führt er den Namen des amerikanischen Rheins. Auf dem linken Ufer empfängt der Strom im Unterlaufe bedeutende Zuflüsse, den Cumberland vom Rande, den weit aufwärts schiffbaren Tennessee aus dem längsten Längenthale der Alleghanies; auf dem rechten Ufer den Wabash. Die Lauflänge des Ohio beträgt 1900 km.

Unweit der Missourimündung ist der Mississippi noch 2000 km von der Mündung, aber nur 115 m, bei dem Einflusse des Ohio 90 m über dem Meere.

Das Gebiet des Mississippi ist im Mittellaufe am weitesten gedehnt und bildet ein muldenförmiges Becken zwischen den Rocky-Mountains und Alleghanies, das namentlich auf dem westlichen Rande aus dem Felsengebirge vorgelagerten Hochebenen besteht und sich gegen den Strom hin senkt. Auch von den Alleghanies senkt sich das Land, doch ist die Hauptabdachung von Westen nach Osten gerichtet. Jene etagenförmig über einander gelagerten Bergebenen (Barren Grounds) verbinden mit ihren Baumgruppen und Grasfluren den Charakter des Waldes mit dem der Steppe, und gehen in weiterer Senkung in eine von beiden Formen über. Der Uebergang in die Ebene wird oft durch wunderlich gestaltete Bildungen röthlichen Sandsteins bezeichnet, die man mit den Formen der sächsischen Schweiz verglichen hat. Die Flüsse haben ihr Bett so tief in die Ebenen eingegraben, daß sie von steilen Hügeln (Bluffs) überragt zu sein scheinen. Ersteigt man die Bluffs, so sieht man landeinwärts eine große Ebene. Besonders tief gefurcht sind diese Schluchten (Cañones) in den öden, vegetationslosen Hochebenen (Mesas), welche das Mississippi- und Coloradogebiet von einander scheiden.

Einen großen Theil des östlichen und nördlichen Gebietes nimmt noch immer der Urwald ein, der auch die Flußufer und Flußgründe (Bottoms) begleitet. Die Waldungen Nordamerika's unterscheiden sich von den unsrigen unter gleicher Breite gelegenen namentlich dadurch, daß in ihnen nicht eine Baumart vorherrscht, sondern eine reiche Abwechselung von 20—30 Baumarten stattfindet. Es giebt hier allein sechsundzwanzig Eichenarten, während z. B. Deutschland nur zwei hat, achtzehn Arten des Wallnußbaumes. Andere Bäume, wie der merkwürdige Tulpenbaum (Liriodendron Tulipifera), viele Arten des Ahorn, unter ihnen der eigentliche Zuckerahorn, die Robinie, Gleditschie. Der prächtigste Baum jener Wälder ist aber die Weymouthskiefer (Pinus Strobus), welche 50—60 m hoch wird, in einzelnen Fällen über tausend Jahresringe zeigt und werthvolles Bau- und Mastenholz liefert. Tagelang kann man wandern, ohne daß ein Sonnenstrahl den dichten Schatten der gigantischen Bäume unterbricht. Der Boden ist von dem

angehäuften Pflanzenmoder schwarz wie ein Kohlenlager. Im October und November, „dem indianischen Sommer“ (unserm Altweibersommer), ist die Farbenschattirung des verschiedenen Laubes von herrlicher Wirkung. Gold- und silberfarbige Blätter erglänzen auf dem dunkeln Hintergrunde eines noch frischen Grüns, das braune gezackte Eichenlaub wird durch die Cedern angenehm schattirt, während das ziegelrothe Laubwerk einer Ahornart und das brennendrothe eines Sumach aus dem übrigen Blättergebüsch hell hervorleuchten. Von reißenden und gefährlichen Thieren, etwa Klapperschlangen abgerechnet, sind die Wälder eben nicht gefüllt; am häufigsten ist das Elenn, die artenreiche Gattung der Eichhörnchen, das Opossum oder die virginische Beutelratte (als Leckerbissen geschätzt), das Stinkthier u. a.

Einen andern bedeutenden Theil des mittlern Mississippibeckens, vornämlich am rechten Ufer, nehmen die Prärien oder Savannen ein. Man unterscheidet niedrigere und hohe Prärien. Die ersteren, unmittelbar an den Strömen gelegenen, sind ungemein fruchtbar, aber wegen der vielen Sumpfstrecken und Lachen ungesund. Unter den hohen, die selten vollkommen eben, meist wellenförmig sind (rolling Prairies), giebt es zwar auch gut bewässerte, tragbare Flecke, aber ihrer bei weitem größten Ausdehnung nach sind es holz- und wasserleere Flächen mit einer auf Graswuchs beschränkten Vegetation, wo der Reisende Tag lang den Horizont auf allen Seiten in einem ungeheuren Gräser- und Blumenmeere verloren sieht, das vom Winde bewegt wie in Wogen auf- und niedersteigt. Selten nur zieht sich am Uferrande eines Baches eine Zickzacklinie von Erlen und Haselsträuchern hin, mit Wein und andern Schlinggewächsen überrankt. Vereinzelte Baumgruppen erscheinen dem auf dem unendlichen Grasocean irrenden Auge wie Masten segelnder Schiffe. Diese Prärien sind die letzte Zuflucht der Bisons oder amerikanischen Auerochsen, gewöhnlich Büffel genannt, deren Labsal im Büffelgrase (Sesleria dactyloides) besteht. Zahllose Herden dieser Thiere treiben sich in den weiten Räumen umher; Reisende haben öfters die ganze Steppe von ihnen schwarz, und an 10 000 bei einander gesehen. Sie haben erbliche Pfade und Straßen durch das Land, welche tief ausgetreten sind und nach den bequemsten Gebirgspässen wie nach den sichersten Furten der Flüsse, oder in den Winteraufenthalt, die warme Zone südlich vom Arkansas, führen. Vom Bison ist alles gut zu gebrauchen, Haut, Haare, Talg, sein Fleisch ist schmackhaft, und besonders sein Höcker ein wahrer Leckerbissen. Darum ist die Bisonjagd Hauptbeschäftigung der hier streifenden Indianerstämme; aber auch weiße Jäger kommen in die Prärien.

C. Der Unterlauf des Mississippi bewegt sich in einer weiten Tiefebene, die an dem Ufer des Stromes und Meeres den Charakter des Sumpfes annimmt. Auf dem rechten Ufer dehnen sich bis zur Mündung des Rio del Norte die Savannen und Prärien von Texas.

Aus diesem Prärielande des rechten Ufers kommen dem Mississippi noch zwei bedeutende Nebenflüsse zu. Der Arkansas entspringt unter 41° B. im Südpark der Rocky-Mountains und nimmt rechts den Canadian auf. Der Red River oder Rothe Fluß hat seine 1852 aufgefundene Quelle auf dem saharaähnlichen, zwischen vier Breiten- und vier Längengraden sich hinziehenden Plateau des Llano estacado[1]) unter 34° 50′ B. Beide Ströme haben, wie alle ihre Zuflüsse, in der Prärie ein breites, seichtes Bett und niedrige Ufer. Ein Zufluß des Arkansas, der Cimarron, verschwindet auf weite Strecken im Sande und kommt dann wieder zum Vorschein; in manchen Gegenden ist sein Sandbett so locker, daß das Wasser außer der Zeit der Flußanschwellungen niemals über der Erde fließt. Die Reisenden kennen solche „trockene Ströme" im Prärielande, und wissen durch Graben in ihrem Bette allemal Wasser zu finden.

320 km vom Meere beginnt das Delta des Mississippi, eine Niederung von 31 900 qkm, die, wenn die Schneeschmelze den Strom vom April bis Juli zum Steigen bringt, überschwemmt ist. Längs des Stromes und seiner Arme ragen Dämme aus der weiten Wasserfläche. Die zahllosen Arme des Stromes, Bayous genannt, münden meist in seichte Strandlagunen, die niedriger als der Mississippispiegel liegen. Fünf Mündungsarme erreichen den Ocean; sie sind an den tiefsten Stellen 100 m, an den seichtesten doch noch 30—40 m tief. Das feuchte Mündungsgebiet ist die Heimat der riesenhaftesten Pflanzenformen; undurchdringliche Schilfwaldungen bedecken in unabsehbarer Einförmigkeit die Ufergegenden, aus denen wie Thürme die Stämme der Cypressen und Moorpalmen hervorragen. Ungeheuer ist die Menge des Schlammes, welchen der Strom dem Meere zuwälzt. Man hat das Anwachsen des Delta auf jährlich 300 m berechnen wollen, doch entspricht eine 130 Jahre alte Karte noch so ziemlich den Verhältnissen der Gegenwart. Das Treibholz des Stromes hat im Delta eine breite Zone von Meertorf gebildet; viele Stämme gelangen ins Meer und werden von den Strömungen nördlichen Ländern als erwünschtes Brennmaterial zugeführt.

5. Nördlich und nordöstlich vom Mississippibecken liegt das Gebiet der großen Seen von Canada und des St. Lorenzstromes. Jene Seen bilden zusammen die größte Süßwasseransammlung der Erde, bedecken einen Flächenraum von der halben Größe Deutschlands und werden treffend als ein süßes Meer bezeichnet. Bei Stürmen schlägt es Wellen von der Höhe der Wogen auf dem Atlantischen Ocean. Fünf Süßwasserbecken[2]) liegen treppenförmig übereinander, doch Michigan- und Huronsee auf einer und derselben Stufe. Der Obere See (Superior Lake) ist von Westen nach Osten 630 km

1) D. i. „Abgesteckte Ebene", weil man einst den Weg durch dieselbe mit Stangen absteckte.

2) Als sechstes Becken würde man noch den Nipigon-See in Canada ansehen können, dessen Flächeninhalt sich vielleicht mit dem des Eriesees vergleichen läßt. Petermann's Mittheilungen 1870, S. 111. (Er mißt etwa 7600 qkm.)

ausgedehnt, hat einen Flächeninhalt von 83 627 qkm, liegt 191 m über dem Meere und besitzt eine Tiefe bis zu 300 und 400 m. Sein Boden bildet also, wie bei den übrigen Seen, eine Depression unter dem Meeresspiegel. Seine krystallklare und durchsichtige, fischreiche Flut wird von vierzig kleinen Flüssen und gegen zweihundert Bächen gespeist. Der größte Zufluß ist der von Westen her einströmende 230 km lange St. Louis. Unter den Inseln sind einige größere. Die Uferränder sind meist steil und felsig. Die Nordküste ist von 130 m hohen Felsen eingefaßt. Am Südostufer bilden die Pictured Rocks (malerischen Felsen) auf eine Strecke von 20 km eine 100 m hohe senkrechte Felsenwand mit grotesken Einzackungen und Höhlen. Die Kaskade bei Portaille stürzt sich über die Wand 23 m in einem so weiten Bogen in den See, daß ein Boot unbenetzt darunter weg segeln kann. Die Felsen sind mit dichten Wäldern von Fichten und Tannen bedeckt; die Halbinsel Keweenaw ist der Schauplatz lebhaften Bergbaus geworden. Am Südostende fließt der Obere See durch die schmale 80 km lange St. Marystraße, in der er die St. Maryfälle, eine ununterbrochene Reihe kleiner Fälle und Stromschnellen bildet, in den Huronsee ab. Dieser liegt 176 m über dem Meere, hält 61 340 qkm und erreicht eine Tiefe von 300 m. Dem Nordufer sind wildgeformte, meist bewaldete Felseninseln vorgelagert, welche den North-Kanal von dem eigentlichen offenen See trennen. Zwischen der östlichsten Insel und einer vorspringenden Zunge des Festlandes geht es nordöstlich in die tiefe Georgianbai, welche man als einen besondern See ansehen könnte. Im Nordwesten verbindet die Michilli-Mackinackstraße (Straits of Mackinaw) den Huronsee mit dem 61 907 qkm großen Michigansee, der nur im Norden Inseln und Buchten (so die von Schiffen belebte Green-Bai), im Süden glatte Ufer hat.

Aus der südlichen Bucht des Huronsees führt der 60 km lange St. Clairfluß zu dem kleinen St. Clairsee (1969 qkm) und aus diesem südlich der Detroitfluß zum Eriesee. Bis hierher hatte der Strom der Süßwasseransammlung eine südliche oder südöstliche Richtung, von nun an geht dieselbe bis zur St. Lorenzmündung nach Nordosten.

Der Eriesee, 24 586 qkm groß, liegt 172 m über dem Meere, und ist der mindest tiefe. Er bildet den Mittelpunkt der Binnenschiffahrt und steht durch Kanäle mit dem Mississippi und Hudson in Verbindung. Die 55 km lange Treppenstufe zum Ontariosee ist höher als die vorhergehenden, und der verbindende Fluß, der Niagara, hat auf diesem kurzen Wege ein Gefälle von 100 m, fließt jedoch den größern Theil desselben ohne besondere Schnelligkeit und wird ohne Schwierigkeit mit Dampfschiffen befahren.[1]). Am Ende des zweiten Drittheils er-

1) Kohl, Reisen in Canada: Andere Wasserfälle beginnen ihre malerische Arbeit hoch oben in den Wolken. Sie gehen lange Zeit auf wilden für den Menschen kaum gangbaren Wegen, bis sie nach verschiedenen einleitenden Purzelbäumen ihren Haupt-

weitert er sein Bett zugleich bis zur Breite von 1150 m und stürzt in die Tiefe. Unmittelbar am Absturze des Falles liegt eine schmale Insel, Goats-Island (Ziegeninsel), die in einer Länge von beinahe 3000 m den Strom und zugleich den Wasserfall in zwei ungleiche Theile scheidet, deren größerer auf der linken Seite gegen Canada hin eine Breite von mehr als 550 m in gerader Linie hat, während der Sturz des Wassers selbst in einem gegen diese Linie sehr concaven Bogen erfolgt, wovon dieser Theil des Falles der Hufeisenfall (Horseshoe) genannt wird. Der dem rechten Ufer angehörige Theil hat eine Breite von 330 m. Die Fallhöhe beträgt bei diesem 54 m, bei dem andern 52 m, eine Differenz, die sich daher erklärt, daß der Zug des Stromes oberhalb des Falles auf den schmälern Theil gerichtet ist und so das Niveau des Wassers auf dieser Seite erhöht wird. Der Sturz der beiden mächtigen Wassermassen (man schätzt sie auf 500 000 Kubikmeter in der Minute) [1]) aus solcher Höhe bietet ein Schauspiel dar, dem kein anderes zu vergleichen und das durch keine Schilderung würdig darzustellen ist. Der Donner des Sturzes wird bei günstigem Winde über 60 km weit in Toronto am Ontariosee gehört. Einen ganz eigenthümlichen Charakter erhält der Fall dadurch, daß das Wasser im Sturze selbst nicht weiter gebrochen wird, so daß es unterhalb des Falles aus hinlänglicher Entfernung den wunderbaren Anblick zweier ungeheuer senkrechter Wasserwände darbietet. Die Umgebungen des Niagara stehen hier in keinem Verhältnisse mit der majestätischen Größe des Falles selbst. Wenn man in Europa Wasserfälle aufsucht, so verfolgt man seinen Weg in grünen Gebirgen unter kühlen, hallenden Felsen und Wäldern; davon ist bei dem Niagara nichts zu spüren. Der Weg vom Eriesee her geht durch ebenes, leicht hügeliges Land, bis man auf einmal in das tief in den Felsen eingerissene Flußbette hinabschaut, in dem das Gewässer hinunterdonnert. Die Ufer behalten unterhalb des Falles ihre frühere Höhe, treten aber alsbald so nahe zusammen, daß eine Hängebrücke mit einer Spannung von 266 m und 77 m über dem Wasserspiegel erbaut werden konnte, eins der kühnsten Bauwerke aller Zeiten. Sie wird von vier Drahttauen getragen, die je zwei über steinerne Thürme gespannt und 8—10 m in massives Mauerwerk eingelassen sind. Die Thürme am linken Ufer sind 25 m, die am rechten 28 m hoch. Jedes der vier großen Taue hat 25 cm im Durchmesser und besteht aus 3640 Drähten. Vertical von jeder Kette hängen

---

Saltomortale ausführen. Wie sie bei dem Ansatze zu diesem Sprunge zu Werke gehen, bleibt dem neugierigen Beobachter verborgen. Er kann das Ganze nur am Fuße des Kataraktes und aus einer gewissen Entfernung als ein Bild genießen. Hier beim Niagara ist das anders. Er kommt auf einem völlig horizontalen Plateau ziemlich ruhig herabgeflossen. Seine Unterlagen sind Tafelfelsen, die ihn bis ans Ende tragen und dann auf einmal eine scharfe Kante bildend, ihn verrätherisch im Stiche lassen. Er schlägt stellenweise so plötzlich über, daß wilde Enten und Gänse schlafend bis an den Rand heran gleiten und dann beim Ueberkippen erwachend nicht einmal so viel Zeit haben, die Flügel zu entfalten, um dem Tode zu entrinnen.

1) Andere geben „für beide Fälle 100.000000 Tonnen in der Stunde, für den größten Fall 708000 Cubikmeter in der Minute" an. So ungenau sind die Zahlen zusammengestellt, nach denen der kleinere Fall 958666 Cubikmeter in der Minute liefern müßte! Gründliche und zuverläßige Messungen scheinen nicht ausgeführt zu sein.

von 12 zu 12 dm kleinere Drahttaue von 3—4 cm Durchmesser und tragen eine untere Etage der Brücke, die für Wagen und Fußgänger dient, während der Oberbau den Uebergang für die Eisenbahn bildet. Der ganze Bau ist so vortrefflich befestigt, daß selbst der stärkste Sturm kein merkliches Schwanken hervorbringt. — Man nimmt an, der Niagarafall sei ursprünglich da gewesen, wo das Land plötzlich zum Niveau des Ontariosees abfällt, und er habe im Laufe der Zeit durch fortwährendes Abnagen seiner Felsenunterlage sich unausgesetzt rückwärts bewegt, werde auch auf dieselbe Weise noch bis hinauf zum Eriesee zurückweichen. Nach Einigen soll er jährlich 30 cm, nach Anderen 18 cm, nach noch Anderen 1 m weiter rücken, und man giebt ihm in diesem Verhältnisse bis zu seiner Ankunft am Eriesee noch zwischen 35 000 und 140 000 Jahre Zeit, wie man aus jenen Annahmen berechnet hat, daß er seit 14 000 bis 60 000 Jahren bereits in Thätigkeit sei. Solche Berechnungen sind schwierig: die erodirende Thätigkeit des Wassers kann nach der örtlichen Beschaffenheit des Gesteins bald langsamer, bald schneller wirken — Desoe nimmt statt letzter Zahl 2.150 000 Jahre an! Am 28. December 1828 und im September 1853 sind größere Einstürze erfolgt: das Wasser arbeitet an der unterliegenden Schicht von Thonschiefer so lange, bis die darauf lagernde Kalkschicht hohl wird und nachstürzt. Etwas über eine Stunde unterhalb des Falles, nachdem die Wasser schon wieder beruhigt dahingeströmt sind, treten die Felsen plötzlich noch enger zusammen und bilden so einen Kessel, den sogenannten Whirlpool (Wirbelkessel), in welchem der Strom sich in wilden Drehungen herumtreibt, um beinahe in rechtem Winkel gegen den Einfluß wieder heraus und zwischen eben so engen und steilen Ufern weiter zu strömen. Etwa 5 km abwärts und 30 m unter dem Niveau der Wasserfläche unterhalb des Falles selbst wird der Niagara wieder schiffbar, eilt aber immer noch mit starkem Gefälle weiter. Bei Queenston erst tritt der Strom aus der Hügelkette heraus, und strömt in einem breiten und sanften Bette dem untersten der fünf großen Seen zu.

Die neue Hängebrücke über die Niagarafälle wurde im Juni 1867 in Angriff genommen. Die Brücke erstreckt sich von einem Punkt gleich unterhalb der amerikanischen Fälle bis zu einem Punkt auf der canadischen Seite gleich unterhalb des Clifton House; die Spannung beträgt 400 m, die beiden Draht-Kabel sind 600 m lang und jedes derselben besteht aus sieben 6 cm starken Drahtseilen.

Der Ontariosee, 19 823 qkm groß, liegt noch 71 m über dem Meere. Er hat die Eigenthümlichkeit nie zuzufrieren, während der Eriesee sich fast jeden Winter mit Eis bedeckt. Am östlichen Ende tritt der mächtige Strom heraus, welcher der Sohn aller Seen genannt werden kann, der St. Lorenz, auf alten Karten der Große Fluß von Canada. Das Bett ist anfangs noch seenartig erweitert und bildet den See der Tausend Inseln. Auf einer Strecke von 110 km ragen hier 1692 Eilande wenige Meter über den Wasserspiegel. Der Umfang derselben ist überaus verschieden, von mehreren Quadratkilometern bis zum Durchmesser weniger Meter. Einige deckt dichter

Hochwald, andere Gesträuch, noch andere sind kahl. Man hält sie für Ueberbleibsel einer Erd- und Felsenbildung, welche der Strom in diese anderthalbtausend Inseln zerwaschen habe. Weiter abwärts behält der St. Lorenz, wenn auch im mäßigen Grade, den Hang zur Inselbildung und seenartigen Erweiterung (Seen St. Francis, St. Louis, St. Pierre). Fälle und Schnellen, die durch Kanäle umgangen werden müssen, erschweren die Schiffbarkeit. Links geht ihm der mächtige Ottawa, rechts in der Depressionsspalte der Abfluß des 175 km langen Champlainsees zu.

Der Champlainsee ist eine der schönsten Partien in Amerika. Der See beginnt im Süden bei Whitehall, einer Station der Eisenbahn von Saratoga nach Rutland und Burlington. Hier ist der See so schmal, daß er einem kleinen Flusse gleicht, mehrere Stunden lang zwischen Felsen-Bergen eingeklemmt. Allmählich erweitert sich das Becken, links erscheinen die malerisch geformten Gipfel des Adirondack-Gebirges. Je weiter nördlich, um so wilder und romantischer wird der See und seine Umgebung. Ein eigenthümlicher Reiz der Dampfschiffahrt im südlichen schmalen Theile besteht darin, daß unzählige Male der See völlig geschlossen scheint, bis sich plötzlich aufs neue ein Durchgang durch die Felsen öffnet. In Port Henry (auf dem westlichen Ufer) erweitert sich das Becken des Sees zu ansehnlicher Breite. Die Lage dieses Städtchens erinnert lebhaft an die von Schwyz am Vierwaldstätter See. Gleichwie dort so auch hier ein von allen Seiten geschlossenes Seebecken, überall hohe Berge; Port Henry ganz ähnlich wie Schwyz am Abhange des Gebirges hingelagert, und den beiden Mythen entsprechen auch hier zwei ähnlich gestaltete Felsenhörner, natürlich viel niedriger. Die Strecke von Port Henry bis Burlington ist der Glanzpunkt des Sees.

375 km vom Meere fängt die Mündung des Lorenzflusses an, sich immer mehr bis zu einer Breite von 35—45 km zu erweitern; das Wasser geht allmählich in Salzflut über. Der mächtige Strom trägt Seeschiffe 600 km weit stromaufwärts.[1] Der ganze Wasserlauf wird zu 3350 km berechnet.

Nach v. Roon fehlt dem St. Lorenz eine eigentliche Stromform: „Erst wenn die Hemmungen, welche heute die Seespiegel seines obern Laufes aufstauen, durch die abspülende Kraft des Wassers hinweggeräumt, und ihre bedeutenden Niveauunterschiede nach Jahrhunderten ausgeglichen sein werden, kann der Strom, nach Trockenlegung jener Seespiegel, eine normale Gestalt gewinnen.“ Indessen würden die Seespiegel auch dann immer bleiben, wenn auch etwas verkleinert, da die Boden der Seen, wie oben bemerkt, Depressionen bilden. An unausgebildete südamerikanische Wassernetze erinnert die undeutliche Wasserscheide zwischen den canadischen Seen und dem Mississippi. Nur stellenweise ist sie durch niedrige Hügelzüge bezeichnet. Einige Zuflüsse des Mississippi entspringen fast auf dem niedrigen Uferrande des Michigansees. Unter diesen steht der Illinois periodisch mit dem Michigan in Verbindung.

---

1) Zum Gebiete des untern St. Lorenz gehört der in neuerer Zeit viel genannte Memphramagog-See auf der Grenze von Vermont und Canada, 40 km lang. Die Ufer sind reizend, der See, „der Loch Lommond von Amerika“, mit Inselgruppen besäet.

6. Im Osten des Felsengebirges, im obern Missourigebiet und im Norden der canadischen Seen bis zum Polarmeer, von 46—70° NB., durch eine geringe Bodenschwelle von den südlichen Wassersystemen geschieden, dehnt sich die arktische Felsen- und Seenplatte aus. Die Oberfläche des Landes ist ohne Gebirge, aber rauh und uneben durch viele niedrige Felsenkämme und Klippenreihen, welche meist die Richtung von Osten nach Westen verfolgen. Die Platte erreicht nirgends eine Höhe von mehr als 500 m. Die regellose Oberflächenbildung, welche bei dem Mangel einer entschiedenen Abdachung entstehende Flußbildungen gleichsam in Verwirrung und Ungewißheit setzt, verhindert eine normale Entwickelung größerer und vollendeter, begünstigt die Existenz unfertiger Stromsysteme. Ueber die ganze Platte ist eine Unzahl größerer und kleinerer Seen verstreut, welche durch Flußläufe mit einander in Verbindung stehen. Nicht zu erwähnen, daß sie einen großen Theil des Jahres hindurch Eisdecken tragen, sind sie durch zahlreiche Stromschnellen und Wasserfälle für Befahrung ungünstig, bilden aber doch für leichte Barken aus Birkenrinde die einzigen prakticabeln Verbindungswege dieser arktischen Regionen. Oft ist die Furche von einem See zum andern nur durch eine Reihe stehender Lachen bezeichnet, die erst in der Regenzeit durch strömenden Flußlauf verbunden sind. Darum stehen auch auf diesem unentwickelten Terrain verschiedene Systeme und Gebiete mit einander in Verbindung. Die größten Wasserbecken liegen in einer von den canadischen Seen nach Nordwesten geworfenen Linie, die zugleich eine wichtige geognostische Scheidelinie ist. Im Osten der Distrikt krystallinischer und silurischer Formation, westlich das Gebiet des Sand- und Kalksteins und der Prärien, die sich südlich an das Mississippibecken schließen. So liegt nordwestlich vom Obern See der Winipegsee, etwa 25 000 qkm groß, weiterhin der Deersee, Wollastonsee, Athapescow- oder Athabascasee, der gegen 31 000 qkm haltende Große Sklavensee, zuletzt der Große Bärensee von ungefähr 22 000 qkm. Der gegen 7250 qkm große Athabascasee ist das Centrum großartiger Wassercommunicationen. In sein Westende strömt der Athabasca, der mit seinen letzten Fäden an die Athabasca-Portage reicht, und nördlicher vereinigt sich mit dem Abflusse des Sees, dem Sklavenfluß, der Friedensfluß, der in seinem Oberlaufe die Felsengebirge durchbricht. Der Abfluß des Sklavensees, der Mackenzie, begleitet in reißender Strömung den Ostfuß des Felsengebirges, nimmt noch den Großen Bärenfluß, einen Abfluß des Großen Bärensees, auf, und tritt nach Stromschnellen in ein sandiges Deltaland. Seine Mündung ist unter 69° NB. Bis hierher fuhr auf leichtem Birkenkahn 1789 Alexander Mackenzie, nach dem der damals entdeckte Strom benannt ist. Stromlänge 3300 km, von der Quelle des Friedensflusses gerechnet.

Die bisher entwickelten Communicationen des Athabascasees zogen nach Südwesten und Nordwesten, es giebt deren aber auch nach Südosten.

Der am Ostrande einströmende Stone- oder Steinfluß geht auch durch den Wollaston- und Deersee und steht mit dem Churchill oder Missinippi in Verbindung, einem Flusse, der aus dem Winipegsee zur Hudsonbai geht.

Der Winipegsee hat nicht die centrale Lage des Athabascasees, wetteifert aber im Reichthum der Communicationen. Am Westende empfängt er (82° Wg.) den aus zwei Quellflüssen entstehenden Saskatschewan, der mit seinem Quellbezirke dicht an das Columbiagebiet rührt; der am Südende mündende Red River oder Rothe Fluß entsteht aus einem See, der in einer nur 300 m hohen Depression der Landhight, ganz nahe bei einem zum Mississippigebiet gehörigen Wasserbecken liegt. Mit dem zur Hudsonbai gehenden Churchill und Nelson findet Verbindung statt. Die Jäger oder Travellers (Voyageurs) fahren vom Winipegsee südöstlich hinauf, den Winipegfluß und eine Reihe von Seen, tragen ihre Kähne über einen kurzen Tragplatz (Portage) und fahren durch Seen und einen kleinen Fluß zum Obern See hinab. Von Osten kommt in den Winipeg ein Abfluß des kleinen Favourablesees, aus welchem gleichzeitig die Severn nach Osten zur Hudsonbai abfließt. Denn allerdings herrscht auf Karten und in Büchern über das wunderbar verschlungene Wassernetz der arktischen Platte noch nicht in allen Punkten Klarheit und Uebereinstimmung. Da auch die an der Nordküste in das Eismeer fließenden Flüsse, der Kupferminenfluß und der Große Fischfluß, der den im größten Theil des Jahres unter einer grotesk gestalteten Eiskruste dahinstürzenden Wilberforcefall, überhaupt aber 80 Stromschnellen bildet, bei hohem Wasserstande mit dem Großen Sklavensee in Verbindung stehen, so wären in der That alle großen Flußsysteme in einander geflochten.

§ 15.

Die Republik Mexico.

Estados unidos de Mexico.

Vom 6. bis 13. Jahrhundert n. Chr. hat im mittlern Amerika eine Völkerwanderung von Norden nach Süden stattgefunden, welche man wohl mit der Völkerbewegung der alten Welt zusammengestellt hat, zu der im Beginn des Mittelalters die Hunnen den ersten Anstoß gegeben. Aber während die Züge der Barbaren meist nur von Zerstörungen der frühern, aus dem Alterthum erhaltenen Kultur und der Monumente griechischer und römischer Kunst begleitet waren, bezeichneten die amerikanischen Wandervölker die Stationen und Ruheplätze ihres Weges durch grandiose Werke der Civilisation und Kunst. In dem jetzt so wüsten Bereich des Colorado und seines Nebenflusses Gila, auf dem öden Plateau seines Oberlaufes und Quellgebietes nördlich vom Colorado hat man zahlreiche zerfallene Häuser, ja ganze Ruinenstädte und eine 27 m

hohe Pyramide aufgefunden, schlanker und spitziger als die ägyptischen. Zwei Völker waren es besonders, die sich aus diesem einst blühenden, jetzt ganz verödeten Kulturgebiete nach Süden bewegten. Die Tolteken erschienen als erste Einwanderer auf dem Plateau von Anahuac um das Jahr 648. Reich und Volk verschwinden um 1050. An ihre Stelle wanderten in den folgenden Jahrhunderten andere Völker, die Chichimeken, Acolhuas, Tepaneken u. a. ein. Volle fünf Jahrhunderte später, 1196, folgten den Tolteken die Azteken,[1]) aus einem Lande Aztlan, nur ein Stamm der siebenstämmigen Nation der Nahuotlaken. Nach göttlicher Weisung sollten sie da Halt machen, wo ein Adler, eine Schlange im Schnabel, auf einer Nopalpflanze sitzen werde.[2]) So geschah es, und sie unterwarfen sich die Stämme der Hochebene. Im Jahre 1335 ward die Hauptstadt Tenochtitlan (tetl Stein, nochtl Nopalpflanze) oder Mexico (Mexitli der Kriegsgott, co Ortssuffix) gegründet.

Die Regierungsform der Azteken war anfangs aristokratisch. Acamapitzin wurde 1352 ihr erster König, doch blieb die Adels- und Priesteraristokratie immer mächtig. Er unterwarf sich alle benachbarten Stämme und dehnte die Grenzen seines Reiches bis an beide Oceane aus. Doch behielten die unterworfenen Völker ihre angestammten Kaziken und suchten zu wiederholten Malen das Joch der Eroberer abzuschütteln. Denn harte Kriegspflicht und schwerer Tribut, selbst an Menschen für die aztekischen Opferfeste, lasteten schwer.

Die Azteken besaßen eine nicht geringe Kultur, eine Sprache, die in ungeheuerlichen Worten eine Menge von Begriffen und Beziehungen zusammenhäufen konnte,[3]) kannten Malerei und Schreibkunst. Ihr Kalender war vollkommener als der der Griechen, sie hatten die Länge des Sonnenjahres genau bestimmt, trieben Baumwollen- und Maiskultur und Bergbau, faßten Edelsteine in Silber und Gold, schrieben auf Papier und Baumrinde, brachten bewundernswürdige Kunstwerke hervor und errichteten ungeheure Gebäude, welche den ägyptischen den Rang streitig machten und in ihren Trümmern noch vorhanden sind; sie hatten zoologische Gärten, aber sie besaßen keine Hausthiere, fütterten ihre Raubthiere und Alligatoren mit Menschenfleisch und übten blutigen Götzendienst.

---

1) Neuerlich hat Barlett eine neue Ansicht über jene Baureste zu begründen versucht. Nach seinen Forschungen sind sie von Aztekenbauten völlig verschieden und von den noch jetzt in jenen Strichen heimischen Indianern aufgeführt, die von einer frühern hohen Kultur nur Reste und Anklänge bewahrt haben. Damit würde stimmen, daß Buschmann bei genauer Untersuchung des Athabascasprachstammes, zu dem z. B. die Tschippewäs gehören, viele Anklänge an aztekische Worte gefunden hat. Die Azteken wären also ursprünglich an den großen Seen oder auf der arktischen Seenplatte zu suchen. Gegenwärtig sammeln Hubert Hume Bancroft in San Francisco, Paul Schumacher und andere alles, was sich von Alterthümern und von Nachrichten über jene älteren Bewohner findet. Aus allen Welttheilen, VI, 225: „Paläste und Haushaltungen der Nahuakönige".

2) Das Wappen der Republik Mexico ist nach dieser Sage arrangirt. Die Nopalpflanze ist der Cactus coccinellifer, von dem die Cochenille gewonnen wird.

3) Notlazomahuizteopixcatatzin heißt z. B.: Ehrwürdiger Priester, den ich wie meinen Vater verehre, mit diesem bequemen Worte redet der Mexicaner seinen Pfarrer an. Amatlacuilolitquicatlaatlahuilli heißt: Der Lohn, welcher einem Boten gegeben wird, der Papier mit einer gemalten Botschaft überbringt.

Die prächtige und feste Hauptstadt Tenochtitlan lag in einer mit fünf Seen besetzten Mulde des Plateaus in der Lagune des Sees Tezcuco, nahe dem See Xochimilco, durch lange, hier und da mit überdeckten Lücken versehene Dämme mit dem Festlande verbunden. „Die gewaltige Stadt Themistitan," erzählt Seb. Münster, „liegt in einem sehr großen und tiefen See, welcher mit vielen Pfählen, aus Pappelbäumen und Sarbäumen gemacht, eyngefaßt ist, und liegt die Stadt darin gleichwie Venedig im Adriatischen Meer. Der See, darin die Stadt liegt, ist sauer und hat seinen anlauff und ablauff gleichwie das Meer. Sie hat nur zwei Thore, zu welchen man aus und eyngehen mag. Es sind viel schöner weiten Gassen darin, auch viel Brucken und heimlich Gänge." Es gab 2000 kleinere und größere Tempel. In der Mitte der Stadt nahm der Haupttempel Teocalli ein großes ummauertes Viereck ein, enthielt viele einzelne Heiligthümer, Priesterwohnungen u. s. w., und zeigte schon in dem Vorbau, an welchem die Köpfe geopferter Menschen zur Schau standen, den schrecklichen Charakter des mexicanischen Götzendienstes. Die scheußlichen Götzenfratzen dürsteten nach Menschenblut. Die Göttin Teoganiqui, eine scheußliche Vereinigung von Mensch, Tiger und Klapperschlange, trug ein Halsband aus menschlichen Herzen, Händen und Schädeln zusammengesetzt. Auf dem fünften und höchsten Stockwerke des Tempels stand der grüne Opferstein. Ueber ihm wurden die Kriegsgefangenen peinlich ausgestreckt, mit einem Steinmesser schnitt der Opferpriester die Brust auf, riß das Herz heraus und legte es noch dampfend und zuckend in einem goldenen Löffel dem Kriegsgotte Huizilopochtli in den Mund.[1]) Bei der Eroberung fand man 136 000 Schädel geopferter Menschen in diesem Tempel vor.

Mexico's Despoten waren eigentlich nur Statthalter, Statthalter des Luftgottes Quetzalcoatl, der, so ging die Sage, einst von Osten her zu den Azteken zurückkehren und die Regieruug wieder an sich nehmen werde.

Und diese Weissagung schien in Erfüllung zu gehen, als 1519 der vom Statthalter Velasquez auf Cuba ausgesandte Hernando Cortes mit 600 Mann, 18 Pferden und 16 Kanonen landete. Vergebens suchte darum der damalige Herrscher Montezuma, der neunte seit des Königthumes Gründung, die gefürchteten Gotteskinder zur Rückkehr zu bewegen; die reichen Geschenke lockten nur um so mehr nach der üppigen Hauptstadt, und rasch entschlossen ließ Cortes seine Schiffe stranden. Das Kreuz und Spaniens Flagge in Tenochtitlan aufzu-

1) Denn der Gott hatte, als er seine Azteken aus den Ursitzen nach Mexico führte, solche Opfer ausdrücklich verlangt und gutgeheißen. Happel: „Niemals hat man erfahren, daß nirgends wo der Teuffel mit den Leuten sich so gemein gemacht, als wie dieser Mexicanische Teuffel oder Abgott Vitzliputzli gethan, welcher bei diesem Auszug der Mexicaner allem Ansehen nach unseres Herrn Gotts Affen spielen und gleichsam eine Israelitische Ausführung aus Egypten allhier anstellen wollen. Erwähnte 4 Priester, die ihn als in einer Lade des Bundes tragen mußten, waren gleichsam sein Moses und Aaron u. s. w." Unsere Vorfahren hatten für mexicanische Geschichte und Alterthümer viel Interesse; im zweiten Theile der Happel'schen Kosmographie finden sich darüber 37 Seiten vor.

pflanzen war ihm unwiderruflich Plan und Ziel. Wohl hat jene Sage und die von den Azteken unterjochte Bevölkerung, die sich mit den Spaniern verband, die Unternehmung erleichtert oder möglich gemacht, dessen ungeachtet bleibt Mexico's Eroberung durch Cortes ein Heldenstück, das so leicht kein zweites der Art zur Seite hat. Sich in einer inselartig isolirten Stadt unter einer fanatischen Bevölkerung in einem zur Festung umgewandelten Palaste mit einem kleinen Häuflein zu behaupten, den Montezuma in seiner eigenen Hauptstadt zum Gefangenen zu machen, ein nachgesandtes Heer des feindlich umgestimmten Velasquez zu sich überzuführen, aus der Wasserstadt über die durchstochenen Dämme in einem entsetzlichen Nachtkampfe (la noche triste) mit schrecklichem Verluste herauszuschlagen, noch ein Heer von 60 000 Feinden zu überwinden — das alles vermochte nur ein so kühner, heldenhafter Mann wie Cortes war. Bald konnte Tenochtitlan zum zweiten Male belagert werden, und fiel nach einer hartnäckigen Vertheidigung von 93 Tagen, Straße für Straße, Haus für Haus erobert, am 13. August 1521. Der letzte König Guatimozin ward, um Anzeige über die in den See versenkten Schätze von ihm zu erlangen (wider Cortes Wissen und Willen), über glühende Kohlen gelegt, später, einer Verschwörung wohl mit Unrecht verdächtig, gehängt.

Cortes, der ungeachtet mancher grausamen That sich doch zu Pizarro verhält wie der Ritter zum Räuber,[1]) erfuhr, wie alle Conquistadoren, nur Mißgunst und Undank; der Gram brach ihm das Herz 1547. Das alte Aztekenreich war unter dem Namen Neu-Spanien ein Vicekönigthum geworden. Ungestört blieb spanische Herrschaft, bis 1810 auch hier eine Insurrection der Kreolen unter dem Pfarrer Hidalgo ausbrach. Damals noch unterdrückt, wiederholten sich revolutionäre Bewegungen 1821. General Iturbide erklärte sich unter dem Namen Augustin I. zum Kaiser. Schon 1823 mußte er der Krone entsagen, und nach der Verfassungsurkunde vom 4. October 1823 wurde Mexico eine förderative Republik mit einem Bundesdistrikte, zwanzig Staaten und mehreren Gebieten. Doch nahmen die Bürgerkriege kein Ende und Spanien benutzte die Verwirrung, um wieder festen Fuß zu fassen. Der Versuch mißlang und das Cabinet von Madrid erkannte am 28. December 1836 die Unabhängigkeit von Mexico an.

Die Verwirrung der politischen Verhältnisse wurde wo möglich immer größer. Auch hier, wie in den südamerikanischen Staaten, traten die Centralisten und Föderalisten als Factionen von überwiegender Wichtigkeit hervor. Kein Land der Welt hat in einem gleichen Zeitraume so zahlreiche und häufige Empörungen und Aufstände aufzuweisen gehabt, wie Mexico. „Sobald in diesem aufgeregten und zerrütteten Lande irgend ein Officier oder General, oder überhaupt irgend jemand anders

1) Mitten im Kriege verfolgte Cortes weittragende Pläne: er ließ Schiffe auf dem Großen Ocean bauen und die westlichen Küsten befahren, er brachte die erste Buchdruckerpresse nach Mexico.

irgend eine Partei gewonnen hat, die er zum Aufruhr gegen die bestehende Regierung benutzen zu können glaubt, erläßt er an seine Anhänger und an das ganze Land eine Erklärung seiner Mißbilligung und Beschwerden: eine solche Erklärung wird ein Pronunciamento genannt. Dann folgen Kampf, Blutvergießen und alle Schrecken des Bürgerkrieges, bis eine der streitenden Parteien besiegt und unterdrückt ist." Föderalrepublik, Dictatur folgen sich im bunten Wechsel.[1]) Mitten in diese Wirren fiel ein unglücklich geführter Krieg mit den Vereinigten Staaten. Im Frieden von Guadalupe Hidalgo, am 2. Februar 1848, wurde beinahe die Hälfte des Gebietes mit einer freilich sehr dünnen Bevölkerung an den siegreichen Feind überlassen. Die neue Grenzlinie (welche 1853 noch näher bestimmt wurde) folgt dem Rio del Norte von der Mündung bis zum Paso del Norte und zieht sich dann westlich zum Hafen San Diego am Großen Ocean.

Eine Schädigung europäischer Interessen durch Vergewaltigungen der mexicanischen Regierung führten zu einer englisch-französisch-spanischen Intervention. Während Engländer und Spanier sich wieder zurückzogen, blieben die Franzosen in Mexico, und Kaiser Napoleon knüpfte an das ganze Unternehmen weitfliegende Pläne. Im Jahre 1860 erhielt sein Plan, Mexico in eine Monarchie umzuwandeln und damit den Anfang zu einer Regeneration des lateinischen Amerika anzubahnen, schon eine feste Gestalt. Es konnte demselben nur förderlich sein, wenn die innere Zerrüttung zunahm. Inzwischen mußte der Präsident Juarez, ein Vollblutindianer aus dem Stamme des Mizes, vor den siegreich nach der Hauptstadt vordringenden Franzosen fliehen und der Erzherzog Maximilian von Oesterreich nahm das Danaergeschenk der mexicanischen Kaiserkrone (die ihm von einer Versammlung mexicanischer Notabeln mit 230 unter 250 Stimmen geboten war) wirklich an. Am 29. Mai 1864 landete er als Kaiser Maximilian I. in Veracruz, von der großen Mehrzahl der Bewohner mit Freuden empfangen. Aber auf mexi-

---

1) Regierungswechsel in Mexico seit der Unabhängigkeit 1821. Iturbide, Obergeneral, Iturbide, Kaiser, 1823. Guerrero, Bravo und Negrete, Dictatoren, 1824. Victoria, Präsident, 1827. Guerrero, Dictator, 1829. Bustamante, Präsident, 1830. Pedraza, Präsident, 1832. Santa Anna, Präsident, 1835. Bustamante, Präsident, 1837. Gomez Farias, Präsident, 1840. Bustamante, Präsident, 1841. Santa Anna, Präsident, 1842. Santa Anna abgesetzt, 1843. Lange Anarchie; während derselben machen mehr als ein Dutzend Generäle Anspruch auf die Präsidentschaft oder Dictatur, bis 1845 Santa Anna Dictator wird. Man verjagt ihn. 1847 General Canalizo, Präsident. Jos. Justo Caro, Präsident. 1847 Paredes, Präsident. 1848 Peña y Peña, Präsident. Santa Anna, Präsident. 1850 Herrera, Präsident. 1852 Arista, Präsident. 1852 Celianos, Präsident. 1853 Lombardini, Präsident. 1853 Santa Anna, Präsident. 20. April 1853 Santa Anna, Dictator. 1855 der Indianer Alvarez, Dictator. 1856 Comonfort, Präsident. 1858 „der Löwe von Anahuac", Miramon, Vicepräsident; Juarez, der Indianer aus Oaxaca, Gegenpräsident. Zuloaga, Echeagaray, Robles, Miramon abwechselnd Präsidenten, bis 1861 Juarez siegt und die Dictatur erlangt. 1863 Franzosen in Mexico, provisorische Regierung unter Labastida. 1864 Maximilian, Kaiser. 1866 Juarez, Präsident. Ortega, dessen republikanischer Gegenpräsident. 1867 Maximilian erschossen, Juarez behält die Oberhand. 1872 Präsident Lerdo de Tejada. Wiederholte Pronunciamentos. 1876 Porfirio Diaz. 1880 Gonzales. Also in 60 Jahren fast eben so viele Regenten, bei unablässiger Anarchie, Hunderten von Revolutionen und Aufständen, zwei Kaiserregierungen, einem halben Dutzend Dictaturen, bald Föderativ-, bald Centralverfassungen und bei immer fortschreitender Verwilderung. Eine höchst widerwärtige Erscheinung ist, daß, von allen anderen Abscheulichkeiten abgesehen, stets der Verrath eine Hauptrolle in Mexico spielt. (Karl Andree.)

canischem Boden scheint ruhige und gedeihliche Entwickelung eine Unmöglichkeit, und als Napoleon die französischen Truppen zurückzog, mußte das mexicanische Kaiserthum untergehen; Maximilian wurde in Queretaro verrathen, gefangen, am 19. Juni 1867 nach dem Spruche eines Kriegsgerichtes erschossen. Seit dieser Zeit wieder Republik unter Juarez, aber auch wieder Parteihader, Rassenkampf, kurz die ganze alte Misère der Vergangenheit.

Das Gebiet der Republik betrug zur Zeit der Independenz-Erklärung über 3.750 000 qkm, von denen nach dem Frieden von Guadalupe über die Hälfte, 1.921 240 qkm, übrig geblieben ist. Der Staat umfaßt jetzt einen Theil der Landbrücke, das Plateau von Anahuac und einen Theil des Tafellandes von Neu-Spanien mit schmalen Küstensäumen verbrämt. Im Lande selbst werden sehr treffend drei große physische Abtheilungen dieses weiten Raumes unterschieden: die Küstensäume oder Tierras calientes, die heiße Zone; die Terrassenländer der Plateaus, Tierras templadas, die gemäßigte Zone, zwei Drittel des Landes; die höheren Gebirgsgegenden mit den inneren Hochebenen, Tierras frias, die kalte Zone.

Die Westküste ist steil und bergig, an der Ostküste stößt man dagegen zunächst auf einen ebenen, fast vegetationslosen Küstenstrich, der aus Dünenhügeln besteht. Das Meer wirft fortwährend Massen von Seethieren und Algen auf den flachen Strand und überläßt sie einer raschen, furchtbare Miasmen verbreiteten Fäulnis. Die Küste liegt in der Isothermenzone von 25° C. und gehört zu den heißesten des Festlandes von Amerika, da nur wenige Punkte Südamerika's wie z. B. Paramaribo mit $26{,}_5$°, Cumana mit $27{,}_4$°, Maracaibo mit 29° mittlerer Jahrestemperatur höhere Wärmegrade zeigen. Dieser vorwiegend sandige Küstenstrich hat eine durchschnittliche Breite von etwa 25 km, kann aber höchstens in einer Breite von 7 km als vegetationslos bezeichnet werden; denn hernach beginnen Savannen, Grasflächen, aus büschelweise beisammen stehenden Gräsern und Halbgräsern gebildet. Das Steigen des Landes wird nun fühlbar, die Wege führen ununterbrochen bergan, bis man auf die erste Stufe des Hochlandes gelangt ist. Die Bodenbeschaffenheit bleibt im allgemeinen dieselbe und auch die Vegetation bleibt sich gleich. Tropische Ueppigkeit ist da nirgends. Man ist jedoch nicht lange in dieser traurigen Region gewandert, so stößt man auf Barrancas, tiefe Schluchten, welche von Westen nach Osten das Land vielfach durchziehen. Da, wo sie in die Ebene ausmünden, möchte man, ihrer großen Breite und geringen Tiefe wegen, sich verleitet fühlen, sie für enge Thäler oder große Flußbetten zu halten; sie verlieren aber mit ihrer Erhebung sehr bald diesen Charakter und erscheinen als enge Spalten mit steil abfallenden Wänden, in denen bei oft 300 m betragender Tiefe das kleine Flüßchen eine sehr untergeordnete Rolle spielt. Die nahen Vulkane lassen über ihre Entstehung überdies keinen Zweifel. Es sind gewaltige Sprünge oder Risse, welche die Erdrinde an ihre Ober-

fläche durch die Erhebung der Krater erlitten hat. Diese Barrancas, gleichsam Verbindungswege zwischen der heißen und gemäßigten Zone, sind in allen Höhen unerschöpfliche Fundgruben für den Naturforscher. Schon in der Tierra caliente entwickelt sich in ihrem Schatten und in der feuchtwarmen Atmosphäre ihrer Tiefen eine Pflanzenwelt, die im vollsten Schmucke tropischer Ueppigkeit prangt. Mag die Dürre sonst noch so groß sein, in den Barrancas ist es immer grün, immer schön. Sie sind die Zufluchtsorte der gesamten tropischen Pflanzen- und der sie begleitenden Thierwelt. Hoher und dichter Waldwuchs deckt den Boden der Schluchten, nur in den größeren durch Anbau verdrängt; aus jeder Spalte treiben Sträucher und Schlingpflanzen hervor, auf den höheren Absätzen und Vorsprüngen starren Cactus, Agaven und Cycas, oder im Kalkgebirge verschiedene Arten Fächerpalmen, Cereus und andere Fleischgewächse. In der Regenzeit wird das nackte Gestein ganz mit Flechten und Moosen bekleidet und bietet das schönste Farbenspiel von Schwarz und Silberfarbe, Dunkelgrün, Gelb und Hochroth mit dazwischen liegenden Farbenstufen.

Die Kultur baut in der heißen Zone Zuckerrohr, Kakao, Indigo und Baumwolle.

Die Landstriche zwischen 1300 und 2000 m, die Tierra templada, sind jene glückliche Gegend, wo weder Kälte noch Hitze empfindlich ist, die mittlere Temperatur 20° beträgt und ewiges Grünen und Blühen herrscht. Das ist die Gegend, wo der Wanderer ohne Furcht vor dem gelben Fieber oder schwarzen Erbrechen sich allen erhabenen Naturgenüssen überlassen kann, und wo er, in mächtigen Eichenwäldern wandelnd, doch bei jedem Schritte an die Tropen erinnert wird. Freilich sind diese Gegenden oft lange Zeit, während der Nordwinde, in dichte Nebel gehüllt, alles trieft von Nässe, und die Wege sind kaum gangbar; aber wie vielfältig ist die kleine Unannehmlichkeit durch die unendliche Fruchtbarkeit des Bodens und durch das gesunde Klima aufgewogen! Die bedeutendsten Städte, die größten Dörfer und die reichsten Haciendas liegen daher nur in dieser Region, die auch in der That alles bietet, was die Natur irgend eines Landes zu bieten vermag. Unermeßliche Eichenwälder bedecken großentheils das Hügelland, aber allenthalben bilden Chamädoreen, Melastomeen, Terebinthineen, Myrteen und Tiliaceen das Unterholz; Ceratozamien, Acrozamien und Erdorchideen finden sich am Fuße dieser immergrünen Lauhölzer, deren Blätter und Früchte bei einzelnen Arten eine fast unglaubliche Größe erreichen; Laurineen, Myrteen, Sapoteen, Anonaceen, Malpighiaceen, Araliaceen und Mimosen sind noch überall häufig, und so finden sich hier die Gewächse zweier Regionen oft in merkwürdiger Weise gemengt, während andrerseits unfern des Zuckerrohrs, Kaffees und der Banane der Reis, Mais und europäische Fruchtbäume gedeihen. Die Traube, die Pfirsiche, Birne, Orange werden nur durch die köstlichen, im Lande selbst heimischen Ananas, Tunas, Granaditas u. s. w. übertroffen.

Die dritte Gebirgsstufe endlich mit einer durchgängigen Seehöhe von 2200 m bildet mit der innern Hochebene die Tierra fria mit einer mittlern Temperatur von 14° C. Das Klima ist demnach, wenn auch kein warmes, doch immerhin ein so mildes, daß dort vorkommende Gewächse nur mit Mühe im südlichen Italien akklimatisirt werden können. Die Eichen der unteren Region steigen häufig diese Stufe hinan, charakterisirt ist sie jedoch ganz besonders durch das Auftreten der Fichten, die in vielen prachtvollen Arten unbeschreiblich schöne Wälder bilden, ohne daß sie das Laubholz früher als bei 3000 m ausschließen. Unter letzterm erscheinen viele europäische Gattungen als sehr bezeichnend. Nebst diesen Bäumen finden sich viele strauchartige Ericaceen, Fuchsien und Labiaten, während die vorwiegend tropischen Familien erst bei 2500 m ganz verschwinden. Ipomoea Purga, welche die Jalappenwurzel liefert, hat hier ihre wahre Heimat. Die Luft ist gesund und belebend und von fast immer ungetrübter Durchsichtigkeit.

So gewahrt der Reisende, der vom Meere aus die Höhen heransteigt, eine Stufenfolge von Klimaten mit ihren mannigfaltigen Naturreichthümern; von der erstickenden Hitze des Senegal bis zu der erquickenden Frühlingsluft des mittleren Europa, von den tropischen Erzeugnissen des Kaffees, des Zuckerrohrs, der Vanille und des Kakao (aus dem schon die Azteken Chocolade bereiteten), von der Banane, dem Mahagonybaum und köstlichem Farbeholz an bis zu den Getreidearten Europa's, den Olivenbäumen Spaniens und Italiens und den Tannen der Alpen.

Die Bevölkerung des mexicanischen Staatenbundes belief sich um 1875 auf 9.389461 Einwohner. Man rechnet über 1.500000 europäischer Abkunft, theils eingewanderte Spanier (hier Chapetones genannt), theils eingeborene Kreolen, theils etwa 20000 Engländer, Franzosen, Deutsche 2c.,[1]) 3.200000 Indianer, entweder Nachkommen der Azteken, oder nichtaztekische Stämme neben und zwischen jenen — (A. v. Humboldt zählt zwanzig, deren Sprachen weder unter sich, noch mit der aztekischen Verwandtschaft zeigen. Die Indios fideles sind Christen, treiben Ackerbau und Gewerbe, die Indios bravos oder barbaros in den nördlichen Staaten sind unabhängige Nomaden. Die Comanches und Apaches sind ihre vorzüglichsten Stämme) — 6000 freie Neger oder Zambos, der Rest von 4.680000 Seelen Leute gemischter Abkunft, bald mehr den Weißen, bald mehr den eingeborenen Rassen verwandt. Die Verhältnisse der Gesellschaft zeigen einen grellen, unvermittelten Gegensatz zwischen Reich und Arm. Drei Viertheile der ganzen Bevölkerung fallen auf ein dürftiges und faules Proletariat. Der Volkscharakter hat seine ansprechende Seite; aber eine schlaffe Energielosigkeit, mit der auch hier ein ungemessener Dünkel in grellem Widerspruche steht, giebt dem ganzen Wesen doch mehr Schatten als Licht. Die römisch-

1) Andree nimmt nur 300000 weiße Menschen an. Die Zahl der Weißen nimmt, wie überall im ehemals spanischen Südamerika, in erschreckender Weise ab.

katholische Kirche ist die herrschende, hat aber unter liberalem und radicalem Regiment viel von ihren Gütern und Rechten verloren. Erzbischöfe von Mexico, Michoacan, Guadalajara. Bischöfe von Puebla, Chiapas, Durango, Nuevo Reino de Leon, Oaxaca, Sonora, Tlascala und Yucatan.

Die Einnahmen sind in runder Summe auf 70 Mill. Mark, die Ausgaben auf 80 Mill. angegeben. Die republikanische Regierung erkennt weder die von Maximilian I. gemachten Anleihen, noch seine Verpfändung der Seezölle an. Die Staatsschuld betrug 1879: 500 Mill. Mark.

Das republikanische Heer zählt 20 Bataillone Infant., 10 Corps Cavallerie, 4 Brig. Artillerie, 8 Festungsbatterien, 1 Ingenieurcorps, zusammen 1251 Offiziere und 21 136 Gemeine. Eine Kriegsflotte ist nicht mehr vorhanden. Im Jahre 1879 besaß Mexico 357 Handelsschiffe und 672 Küstenbarken; seine Lage an zwei Oceanen giebt ihm eine für den Handel mit beiden Continenten gewichtige centrale Weltstellung, welche jedoch durch die Hafenarmut der ungesunden, überdem von gefährlichen Stürmen heimgesuchten Küsten sehr beeinträchtigt ist. 1875 liefen in den mexicanischen Häfen 3131 Schiffe ein und aus. Der Gesamtwerth der Einfuhr betrug 123 Mill. Mark, die Ausfuhr 134 Mill. Davon kamen 106 Mill. auf ausgeführte edle Metalle, denn das mexicanische Hochland mit tausend Gruben und Schächten ist das erste Silberland der Erde. Drei Jahrhunderte lang kam die Hälfte alles Silbers aus Mexico, seit der Revolution liegt der Minenbetrieb darnieder, und es werden jährlich nur noch etwa 300 kg Gold gewonnen; der Silberbergbau ist neuerdings wieder belebter geworden und bringt mit Hülfe ausländischer Kräfte und Kapitalien jährlich 11 500 Centner. Ein unermeßlicher Vorrath reinen Schwefels lagert am Popocatepetl; er übertrifft den neapolitanischen und sicilischen bei weitem an Güte. Auch der vulkanische San Andres in Michoacan hat einen kraterähnlichen Kessel, an dessen Rändern sich fortwährend Schwefel ansetzt. Kakao, Vanille, Kaffee, Tabak, Perlen, Cochenille, die Arzneistoffe der Jalappenwurzel und des Guajacbaums, Campeche- und Mahagonyholz, in neuester Zeit auch Istle,[1]) sind außerdem Hauptartikel der Ausfuhr. Im Jahre 1879 waren 768 km Eisenbahnen in Betrieb, namentlich die Bahn von Mexico nach Veracruz. Telegraphenlinien 12 500 km.

Der Einzelbeschreibung schicken wir ein Gesamtbild mexicanischer Städte und Wohnplätze voraus, das eine Wiederholung im einzelnen erspart.

Mexico hat viele und große Städte. Sie liegen fast alle auf dem Plateau oder auf Terrassen der Randgebirge, nicht aber auf den ungesunden Küstensäumen, und entsprechen im wesentlichen den südamerikani-

1) Istle, Mexican-Fiber der Engländer, Genequen, Sisalhanf, die Fasern einer Agavenart aus dem Staate St. Luis und einem Theile von Tamaulipas, welche wegen ihrer Stärke und Biegsamkeit sich besonders gut zu Tauwerk u. s. w. eignen.

schen. Das Ganze in regelmäßige Cuadras zerlegt, breite Straßen mit Basalttrottoirs, große Plätze, steinerne Gebäude mit platten Dächern, Kirchen im französischen und italiänischen Zopfstil, mit glänzenden Kuppeln, ausgedehnte festungsartige Klöster, großartige Wasserleitungen, Glanz und Luxus auf der einen, Schmutz und Blöße auf der andern Seite. Glanz- und Mittelpunkt alles öffentlichen Lebens ist darum die große viereckige Plaza vor der Hauptkirche: öffentliche Gebäude, mit strahlenden Schaufenstern eingefaßte Läden, in der Mitte mit einem Brunnen oder einer Denksäule geziert. Dort werden Wahlen vorgenommen und Reden gehalten, dort mustert man die Bürgergarde und hält die Prozessionen ab, dort werden Feuerwerke abgebrannt, immer aber wird in den Portales (Säulenhallen) rings herum mit der Cigarre umhergeschlendert, um Neuigkeiten zu hören oder Geschäfte abzumachen. Ein dichtes Menschengewühl drängt sich durch einander, und die Lepéros oder mexicanischen Lazzaroni (eigentlich „Aussätzige", wegen der unter ihnen häufigen Hautkrankheiten) zieht ihr Lebensunterhalt nach der Plaza, um auf rechtlichem oder unrechtlichem Wege etwas zu verdienen. Solcher „Aussatz" der Gesellschaft macht meist den vierten Theil der Städtebevölkerung aus.[1]) Auch den Hauptstraßen der Umgebung theilt die Plaza von ihrem geräuschvollen Leben mit, das in zwei Gezeiten am Vormittag und am Abend aufflutet. Die schwülen Stunden dazwischen bilden die Ebbe des Verkehrs. Vormittags drängen sich Geschäftsleute und Beamte, Geistliche, die zu den Kirchen gehen, Damen in schwarzer Seidentracht, die Spitzenmantille über den Kopf gezogen auf dem Gange zur Messe, Verkäufer aller Art und von allen Farben durch einander. Die Buden der Handwerker stehen offen und man sieht von der Straße ihre Thätigkeit. Die überall beweglichen Schneider rücken mit ihren niederen Stühlen auf das Trottoir, wenn das Licht im Innern der Hölle fehlt.

Nun auch ein Blick in das Landleben, welches sich weniger an Dörfer, als Haciendas, d. i. einzelne in der Mitte ihrer Aecker und Weiden gelegene Meierhöfe, knüpft. In der Mitte des Landes gleichen die Haciendas oft Castellen und sind in den Bürgerkriegen häufig als solche benutzt, in den Grenzdistrikten zeigen sie ein mehr ländliches

---

1) Mason giebt ein anschauliches Bild von der gefährlichen Zungenfertigkeit dieser Leperos. Ein Lepero bettelt: „Um der Liebe der heil. Jungfrau willen habt Erbarmen mit mir! Bei den Seufzern und Wunden des sterbenden Erlösers beschwöre ich Euch, habt Mitleid mit meinen Qualen! Bei Eurer Hoffnung auf himmlische Seligkeit bemitleidet meinen Jammer! Habt Ihr eine Mutter? — Um ihretwillen, um der heil. Mutter willen da oben im Himmel, schaut mit Erbarmen auf mich! Möchte das theure Andenken an sie Euch bewegen, mein Elend zu lindern! Um ihretwillen, um jenes heiligen Kindes willen — hört mich an und schenkt mir Euer Mitleid! Ich will beten und flehen, daß alle Segnungen der Erde und des Himmels auf ewig Euer Theil sein mögen." — Die Gabe wird abgeschlagen. — „Mögen alle Furien der bodenlosen Hölle Dich verfolgen! Mögen Schlangenzungen und Natterngift Dich vernichten! Mögen alle Heiligen des Himmels auf ewig Dich verdammen! Möge jedes Labsal Dir versagt, der Himmel auf ewig Dir verschlossen sein! Dein Weib und Deine Kinder mögen Deinen Armen entrissen werden und vor deinen Augen jämmerlich verkommen! Möge Dein Fleisch an Deinen Knochen verfaulen, Dein Tod von Qualen und Grauen begleitet sein und Dein Körper auf ewig unbegraben bleiben!"

Gepräge. Auf jeder Meierei arbeiten freie Leute, die aber zu dem Herrn, dem sie bald tief verschuldet werden, in lästigeren Verhältnissen stehen als Sklaven. Feldbau und Viehzucht werden nachlässig betrieben. Ställe sind für Pferde und Rinder nicht vorhanden; die wild eingefangenen überläßt man der Zucht der Vaqueros. Das ist ein kräftigwilder, von Kindesbeinen an mit seinem Thun vertrauter Menschenschlag, eben so thätig und willig, wenn es z. B. gilt, einen wilden Hengst zu bändigen, aber beispiellos faul, wenn es sich um die gewöhnliche Hut der Thiere handelt.

Mexico war unter der kaiserlichen Regierung in 50 Departements getheilt, zerfällt jetzt aber wieder in 27 Staaten und ein Territorium. Dazu kommt der gemeinsame Bundesdistrikt Mexico, 1200 qkm mit 327 200 Einw. Von den Rändern des Thales von Tenochtitlan bietet sich reizende Aussicht. Breite funkelnde Seen, Cypressen- und Fichtenhaine, üppige Getreidefelder, und als Kern des Ganzen die großartige Hauptstadt Mexico (Méjico), die wie eine mathematisch-regelmäßige Figur sich tief unten ausdehnt. Sie liegt in der Mitte des Plateaus von Anahuac, das den geschichtlichen Kern des Staates bildet, ziemlich gleich weit von beiden Oceanen, 2277 m über dem Meere unter ewigem Frühling, zwischen einem salzigen und einem süßen See, Tezcuco und Xochimilco, weiter von diesen Wasserbecken entfernt als das alte Tenochtitlan, doch noch von einigen Kanälen durchflossen. Sie nimmt nicht völlig den Raum der alten Stadt ein. Mexico ist eine schöne und im Verhältnis reinliche Stadt, so lange man nämlich den Vorstädten und unbebauten Stellen nicht zu nahe kommt. Die Straßen sind mit breiten Trottoirs belegt und im ganzen gut gepflastert; besonders die Plaza mit der wundervollen Kathedrale, vor der Kaiser Maximilian einen prächtigen Springbrunnen hat anlegen und Bäume und Sträucher pflanzen lassen, gewährt einen hübschen und freundlichen Anblick. Störend freilich steht daran die breite, niedere, weiße Fronte des Palastes, mehr einer Kaserne, als einem Schlosse ähnlich. Die auf der Stelle des Tempels Teocalli erbaute, 160 m lange Kathedrale ist das prächtigste Gotteshaus in Amerika. Sie starrt von Gold und Silber und Diamanten. Den Hochaltar umschließt ein weit ausgedehntes Geländer mit goldenen und silbernen Säulen von mehr als 1 m Höhe und 1 dm Stärke. Viele andere Bauwerke aus alter Zeit werden von den trägen Mexicanern nicht recht unterhalten. Zahllose Kirchen stehen mitten in der Stadt als Ruinen, und sind nach der Confiscation der geistlichen Güter zum Verkauf ausgeboten worden; aber es finden sich nur wenig Käufer dazu, denn es würde enorme Summen kosten, diese riesigen massiven Bauwerke abzutragen und Häuser an ihren Platz zu stellen. Universität, 1551 gegründet, und andere Lehranstalten. Mexico gilt unter den Städten des ehemaligen spanischen Amerika für die Stadt der Gelehrten. Die Straßen in den Vorstädten sind mit Bäumen besetzt, und eine Menge Gärten sind der Kultur der Blumen und der Obstbäume bestimmt. Wichtige Fabriken, besonders in Bijouteriewaaren und Metallarbeiten. Die Gold- und Silberläden füllen eine eigene Straße. 230 000 Einw.

In der Umgegend Chinampas, Flöße von Schilf, Aesten und Wurzelwerk, schon zur Aztekenzeit vorhandene schwimmende Inseln, jetzt fest und zur Erzeugung von Blumen und Küchengewächsen dienend. Das Dorf Tacubaya mit schönen Landhäusern. Unweit von Tacubaya, 6 km südwestl. von Mejico entfernt, thront das Schloß Chapultepec auf einem 65 m hohen Porphyrhügel, an dessen südlichem Abhange das Oertchen gl. N. liegt. Die andern Seiten der Höhe bedeckt ein Park, worin eine Zahl von Riesen-Taxodien (Cypressen) die Hauptzierde bilden. Sie sind von oben bis unten mit silbergrauen

Tillandsien bedeckt und stammen noch aus den Zeiten vor der Eroberung. Der beschattete Fels spendet das köstlichste Trinkwasser, das ein Aquäduct in die Hauptstadt führt. Der Name Chapultepec bedeutet „Berg der Gräber", denn hier genossen die Herrscher von Anahuac der Sommerfrische, hier fanden sie ihre letzte Ruhestätte. Das Schloß, dessen flaches Dach die entzückendste Aussicht über die Stadt und das ganze Thal von Mexico, sowie auf die Schneeberge im Hintergrunde gewährt, ward 1785 vom Vicekönig Galvez erbaut. Gegen die Hauptstadt hin erheben sich Brustwehren, Flêchen, Courtinen und geräumige Kasematten, so daß der aufgewendete Schmuck die Befestigungswerke nicht genügend verbergen kann. Kaiser Maximilian machte das Schloß zu seiner Residenz, und verwendete einen großen Theil seiner Privatmittel auf Wiederherstellung des von gänzlichem Verfall bedrohten Prachtbaues.

Von Mexico gehen drei Hauptstraßen des oft genug durch Räuber belästigten Binnenverkehrs nach Vera Cruz (310 km in directer Entfernung, 424 auf der Eisenbahn) und Acapulco (300 km) nach dem Atlantischen und Großen Ocean, die dritte nach der Binnenstadt Durango (740 km). Ueberhaupt sind alle Heerstraßen des Staatenbundes Längenstraßen, die in Meridianrichtung auf dem Plateau ziehen, oder Querstraßen, die vom Plateau nach einem der beiden Meere führen. Wir verfolgen diese Routen und beschreiben die wichtigsten Städte, auf die wir treffen. In der Beschreibung der einzelnen Staaten kehren dann nur die Namen derselben wieder.

Die Straße nach Vera Cruz führt aus der Seenmulde über einen Gebirgspaß von 3300 m nach Puebla (de los Angelos, weil Engel bei dem Bau des Doms geholfen haben sollen), der zweiten Stadt des Staatenbundes und ältesten spanischen Stadt auf dem amerikanischen Festlande. Sie macht einen reinlichen, freundlichen Eindruck. Unter den zahlreichen Kirchen und Klöstern steht die Kathedrale dem Dom von Mexico an Pracht wenig nach. So trägt z. B. ein Marienbild eine goldene, mit großen Smaragden besetzte Krone, der Hals ist mit langen Perlenschnüren geschmückt und der Gürtel eine Kette von Diamanten. Die Gold- und Silberleuchter um den Hochaltar sind so massiv, daß man sie nur mit Mühe von der Stelle rücken kann. Sechzig andere Kirchen und Klöster. Puebla ist der Hauptsitz mexicanischer Industrie. 70 000 Einw. Von der Ebene von Perote an übersteigt man das Randgebirge des Plateaus und nähert sich dem steilen Abfalle des Tafellandes. Düstre Fichten, wilde Schluchten und ungeheure Felsen bilden den Saum des Pfades. Auf einer Terrasse an dem Abhange des Cofre Perote in paradiesischer Umgebung, zwischen den reizendsten Baum- und Fruchtgärten liegt Xalapa (Jalapa). 12 000 Einw. Die thauige Frische der Vegetation wird durch die vom Meere landeinwärts geführten Nebel unterhalten. Die Häuser liegen auf Höhen und die Straßen sind gewissermaßen verbindende Thäler. Wegen der lieblichen Kühle gilt Xalapa in der heißen Jahreszeit als Sommerfrische und Sanatarium, seine schönen Frauen sind im ganzen Lande berühmt. Nun geht es wieder steil die letzten Vorstufen des Plateaus herunter, man tritt in die Tierra caliente und gelangt nach (Villa Rica Nueva de — oder Villa Eróica de) Vera Cruz, der wichtigsten Seestadt. Sie liegt nicht auf derselben Stelle, wo Cortes sein Vera Cruz gründete, sondern etwa 10 km davon entfernt in dürrer, nur durch Sümpfe unterbrochener Sandgegend. Der Hafen hat unsichern Ankergrund und ist den Nordwinden oft Tage lang ausgesetzt, dagegen waren die Verhältnisse starker Befestigung günstig. Nur 400—500 Meter vom Molo liegt die Insel San Juan de Ulloa oder Ulúa, ganz von Fortifikationen bedeckt, entfernter die Insel Sacrificios; das schmale Fahrwasser zwischen ihr und der Stadt wird von den Kanonen der Festung beherrscht. Die Stadt hat einen schönen und reinlichen Theil, wo die wohlhabenden Kaufleute wohnen, und einen alten, verödeten, voll Trümmer und Unkraut. Der Handel des Platzes ist bedeutend, das Klima höchst ungesund. In der Regenzeit herrscht unerträgliche Hitze, und aus den nahen

Sümpfen steigen erstickende Dünste. So ist Vera Cruz im Sommer ein Grab für Europäer, und selbst die Bewohner des Hochlandes wagen sich dann nicht hinein. 1865: 37 040 Einw., jetzt 16 850 Einw.

Einen ganz andern Weg nimmt die Eisenbahn. Sie umgeht die hohen Vulkane im Norden, entsendet auf dem Plateau zwischen Apam und S. Andres einen Zweig südlich nach Puebla, übersteigt im Cumbre das Randgebirge und senkt sich rasch über Arizaba und Cordova zur Küstenebene hinab.

Der Weg nach Acapulco führt über den Paß La Cruz del Marques (3000 m) und die Indianerdörfer Guichilaque und Cuernovaca. Er ist mehrfach durch tiefe Einschnitte unterbrochen; hinter Chilpancingo stürzt er die letzte Hauptterrasse herab. Acapulco liegt an einem schönen, wie aus dem Granitgestein herausgeschnittenen Becken; die hohen Berge umher halten alle heilsamen, aus dem innern Berglande kommenden Winde zurück, und so leidet die Stadt an schrecklicher Hitze und schädlichsten Dünsten. Der Hafen ist der sicherste an der ganzen Westküste des amerikanischen Continents, dem nur die Größe fehlt, um ihn zum besten Hafen der Welt zu machen. Es ist ein von der Natur in den Granitfels der Küste gehauenes Becken von 6000 m Breite. Die Einfahrt von Süd und Südost ist bequem, einerlei woher der Wind weht. Das Wasser ist tief, der Ankergrund ausgezeichnet. Die größten Schiffe können hart an den felsigen Ufern hinlaufen und finden im ganzen Hafen hinreichende Tiefe. Die Glanzzeit von Acapulco, in der es den Handel zwischen Mexico und den Philippinen vermittelte, ist vorüber. Die Reisenden schildern es als ein erbärmliches, schmutziges Nest mit engen Gäßchen, Lehm- und Holzhütten, und einer Mischungsbevölkerung von 3000 Einw.

Der dritte Hauptstraßenzug bleibt als Längenstraße auf dem Tafellande und zieht von Mexico nach Nordwesten. Ueber Guautitlan und S. Juan del Rio gelangt man nach Querétaro, am Abhange und auf dem Gipfel eines flachen Hügels, dem Geburtsort zahlloser Pronunciamentos, dem Schauplatze der Blutthat vom 19. Juni 1867, mit Baumwollenfabriken. 48 000 Einw. (Santa Fe de) Guanajuato ist seiner Silberbergwerke wegen berühmt, doch ist der bessere Theil des Erzes ausgebeutet. Gold und Silber kommen hier in einem und demselben Erzlager vor. Die Stadt liegt meistentheils in einer tiefen und engen Schlucht, die Straßen fallen und steigen mit Thal und Berg; ein Waldstrom fließt hindurch. 63 000 Einw. Noch berühmter als Bergstadt ist Zacatecas, zwischen nackten silberhaltigen Höhen, mit engen, gekrümmten und steilen Straßen. Ueberall Schächte und Gruben, Pochwerke und Schmelzhütten. 62 000 Einw. 840 km nordwestlich von Mexico Durango, mit eben so viel Bodenfläche als die Hauptstadt, aber nur 28 000 Einw. Die Alameda der Plaza de los Toros (Stierplatz) für die Stiergefechte gilt für eine der schönsten in Mexico. Ehemaliger Inquisitionspalast. Im Winter sinkt das Thermometer zuweilen bis — 10° C.

Wir führen nun die einzelnen Staaten mit möglichster Berücksichtigung physischer Verhältnisse auf.

I. Golfstaaten.

1. Yucatan, 76 560 qkm, mit 283 000 Einw. und 2. Campeche, 66 880 qkm, mit 86 200 Einw., beide auf der Landbrücke gelegen und als Halbinsel zwischen das Karibische Meer und den Golf von Mexico vorgestreckt, reich an ausgedehnten Wäldern, die besonders Mahagoni- und Campecheholz liefern. Die Hauptstadt Mérida, 56 000 Einw., steht an der Stelle von Tihoo, der Hauptstadt der Mayas, der Ureinwohner. Seit die 24 km Eisenbahn nach dem neuangelegten Hafen Progreso vollendet ist, ist die Bedeutung der Stadt rasch gestiegen, der alte Hafenort Sisal verödet. (San Francisco de) Campeche, 16 000 Einw., mit dem besten, aber doch nicht

sichern Hafen. Befestigungen. San Felipe de Bacalar, eine in den Rassenkriegen und neuerlich von Indianern ganz verwüstete Stadt. — Auch in Yucatan giebt es eine Menge „alter Mauern", wie die Indianer die Bautrümmer der Vorzeit nennen. Der Amerikaner Stephens will die Trümmer von vierundzwanzig alten Städten entdeckt haben. Davon sind als die großartigsten die Ruinen von Uxmal, die Reste der Stadt Itzalane, bekannt, die 20 km im Umfange haben. Unter ihnen zeichnen sich aus die sogenannte Casa del Adivino (Prophetenhaus), eine abgestutzte Pyramide von 71 m Länge, 42 m Breite und 33 m Höhe, mit einer Plattform von 22 m Länge und 6 m Breite, auf der sich noch ein 6 m hohes Gebäude erhebt. Ferner die Casa de las Monjas (Nonnenhaus), ein Rechteck von vier Gebäuden gebildet, gegen 95 m lang und gegen 60 m breit, mit achtundachtzig Zimmern. Die Casa del Gobernador (Regentenhaus), 100 m lang, 13 m tief und 8 m hoch. Außer diesen sind zu merken die Casa de las Tortugas (Schildkrötenhaus), so genannt wegen des mit aus Stein gehauenen Schildkröten verzierten Gesimses; die Casa de las Palomas (Taubenhaus), welches seinen Namen von einer mit vielen kleinen Oeffnungen versehenen Mauer hat; die Casa de la Vieja (Haus der alten Frau), nach einer dort gefundenen Frauenstatue benannt, jetzt ganz verfallen. Diese großen Gebäude stehen meist auf besonders aufgeführten Terrassen und zeigen noch viele Ueberreste von Sculpturen, die einen nicht geringen Grad von Kunstbildung der Erbauer voraussetzen. Diese Ruinen stellen sich in aller Hinsicht würdig neben die berühmten Trümmerstädte der alten Welt. Bemerkenswerth sind auch die Ruinen der Stadt Mani, die erst seit ihrer Unterwerfung unter die Spanier (1541), wie viele andere, in Verfall gerieth.

Unter den vorgelagerten Inseln Cozumel und die der Laguna de Terminos vorgelagerte Isla del Cármen mit dem wichtigen Hafen Laguna oder Villa del Cármen. Starke Ausfuhr von werthvollen Hölzern.

3. Tabasco, 30 680 qkm, mit 83 700 Einw., erzeugt viele vortreffliche Früchte und werthvolle Holzarten, ist aber heftigen Stürmen und Orkanen ausgesetzt und ungesund. Hauptstadt (Villa Hermosa de) San Juan Bautista, 6000 Einw., mit starkem Tabaksbau.

4. Vera Cruz, 67 920 qkm, 505 000 Einw. Hauptstadt Vera Cruz (S. 929). Xalapa, Perote (S. 929). Orizaba, am Südfuße des gleichnamigen Pics, 37 200 Einw. Misantla und Tupan, am Meere. Viele Reste alter Bauwerke, wie eine aus ungeheuren Porphyrstücken aufgeführte Opferpyramide in den Wäldern des Dorfes Papantla (Basis 40 m, Höhe 27 m); früher, wie die Trümmer umher andeuten, der Mittelpunkt einer großen Stadt. In der Umgegend wird viele Vanille gesammelt. Hafenstadt Tampico, dicht an der Grenze des Staates Tamaulipas.

5. Tamaulipas, 78 280 qkm, 140 000 Einw. Hauptstadt Nuevo Santandér, jetzt Ciudad Victoria, 6000 Einw. Tampico, wichtige Hafenstadt, besonders für Silberausfuhr. 5000 Einw. Matamoros, Stadt oberhalb der Mündung des Rio Grande del Norte, Brownsville in Texas gegenüber. Der von der Stadt entfernt liegende Hafen El Refugio hat guten Ankergrund, im August und September aber der Stürme halber wenig Sicherheit. Auch hier lästige Riffe. Hauptausfuhrort der Baumwolle. 41 000 Einw.

II. Pacificstaaten.

6. Chiapas, Binnenstaat auf dem Plateau Guatemala, 41 550 qkm, mit 208 200 Einw. Landbau und Handel gering, die Viehzucht Haupterwerb. Hauptstadt San Christoval, 10 300 Einw., auch de las Casas genannt, 2000 m hoch. Bartolomeo de las Casas war der erste Bischof, † 1566. Es ist ihm 1826 ein Denkmal errichtet. Tuxtla, 7000 Einw. Die früher größte

Stadt Chiapa de los Indios, jetzt in Verfall und meist von Indianern bewohnt, 4300 Einw. — In diesem Staate liegen die berühmten Ruinen, die 1787 unweit des Indianerdorfes Palenque (2600 Einw.) aufgefunden wurden, eine Trümmerstadt von 23 km Umfang. Noch stehen Trümmer von Palästen, Tempeln; Wände mit halb erhabener Bilderarbeit, die meist religiöse Handlungen darstellt, zeigen eine ganz andere Menschenrasse, als die von den europäischen Entdeckern aufgefundene Bilderschrift. „Das Pompeji der neuen Welt." — Im Süden ein Stück Pacificküste mit der wenig bewohnten Landschaft Soconusco. Tonalà, 6700 Einw.

7. Oaxaca, Hochebene und Küstenland, 86 950 qkm, 718 200 Einw., der Staat der Cochenilleproduktion. Hauptstadt Oaxaca, 25 000 Einw., liegt 1550 m über dem Meere in herrlicher Gebirgsgegend, am Fuße des 3300 m hohen Cerro San Felipe, einst von Karl V. an Cortes zur Belohnung geschenkt und auf seine Nachkommen vererbt. Hauptort für die Chocolade- und Cochenilleproduktion. 21 000 Einw. Tehuantepec, 10 000 Einw. Bei Mitla „alte Mauern", Paläste und Tempel aus der Zeit der Zapoteken, die erst 1494 von den Azteken unterworfen wurden. Mitten unter den Ruinen eine Kirche. Der Staat besitzt einen guten Hafen, Puerto de Guatulco oder Puerto de Santa Cruz, ein geräumiges in den Granit eingeklüftetes Bassin wie Acapulco. Das Klima ist hier so ungesund, daß nur einige große Schuppen mit leichten Palmendächern am Ufer stehen, um die gelandeten Waaren vorläufig zu bergen. Der nächste Ort ist Guatulco. Perlentaucherei.

8. Guerrero, 63 570 qkm, 301 300 Einw. Hauptstadt Chilpancingo, 9500 Einw. Acapulco, S. 930.

9. Michoacan, eine 2000 m hohe Hochebene, 61 400 qkm, 662 000 Einw. Hauptstadt Morelia, sonst Valladolid, 25 000 Einw. Patzcuaro mit dem Grabe des 1556 verstorbenen ersten Bischofs von Michoacan, des Vasco de Quirigo, der ein Wohlthäter der Indianer war.

10. Colima, 9700 qkm, 65 000 Einw. Hauptstadt und Hafenort Colima, 31 800 Einw., am Fuße des gleichnamigen Vulkans. Manzanillo, Hafenort. Export für die reichen Silberminen von Colima.

11. Jalisco, mit den Queretaro-Bergen, dem größten Küstenflusse, dem 950 km langen San Jago, und dem größten See, Chapala, von 2400 qkm. 101 430 qkm, 953 300 Einw. Hauptstadt Guadalajara, 1542 in lieblicher Umgebung begründet, mit vielen schönen Plätzen, Springbrunnen, Kirchen und Klöstern. Viele Gold- und Silberschmiede. 93 900 Einw. Tepic, 10 000 Einw. San Blas, Hafenort auf einem Basalthügel, der nur von einer Seite zugänglich ist. Der vortreffliche Hafen ist tief, geräumig und gegen Stürme sicher. Aber die Stadt ist nur in der trocknen Jahreszeit, vom December bis Ende Mai, gesund und bewohnt, vom Juni bis November, in der Zeit der Regen und Stürme, ungesund und verlassen. 80 km in das Meer die unbewohnte Inselgruppe Tres Islas Marias.

12. Sinalóa, 93 730 qkm, 189 400 Einw. Zahlreiche Indianerstämme. Hauptstadt Culiacan, 7000 Einw. Cosala, Hauptort eines Bergwerkdistriktes, in welchem sich die reiche, der Familie Iriarte gehörige Goldgrube Nuestra Señora de Guadalupe befindet.[1]) Hafenstadt Mazatlan, 6700 Einw., ein buntes Gemisch von allerlei Rassen und Farben; ein Hauptdepot für Schiffe, die von China und von den Sandwichinseln nach Europa und Amerika fahren.

1) Die Jungfrau Maria mit dem Beinamen von Guadalupe gilt als Hauptpatronin von Mexico und es wird ihr im ehemaligen spanischen Amerika, aber nicht überall an demselben Tage, ein besonderes Fest gefeiert. Das kirchliche Lesestück knüpft die Entstehung der Feier an ein 1553 bei Mexico erschienenes Marienbild. Der Orden, den die Republik Mexico besitzt, ist ebenfalls nach Nuestra Señora de Guadalupe benannt.

13. Sonóra, gegen Norden an die Vereinigten Staaten grenzend, nach der Gebietsabtretung im Jahre 1853 204 600 qkm, 110 800 Einw., zum Theil eine öde Hochfläche. Großer, noch bei weitem nicht ausgebeuteter Reichthum an Metallen. Hauptstadt Los Urès, 7000 Einw. Hermosillo (Petic), 8000 Einw. Neuer Hafenort San José Guaymas.

In beiden letzten, am Kalifornischen Busen gelegenen Staaten wilde und angesiedelte Indianerstämme (über 100 000). Besonders im Norden und Osten des Staates schwärmen Apaches, treffliche Reiter, plündernd und mordend herum.

Wir schließen hier das Territorium Kalifornien oder Nieder-Kalifornien an, die 1170 km lange, 75—150 km breite Halbinsel. Kalifornien wurde 1536 von Cortes aufgefunden und von älteren Geographen ganz richtig für eine mit dem Continent zusammenhängende Halbinsel gehalten. Auf der Karte von Jansson erscheint es als Insel, und eine beigedruckte Note erklärt diese Auffassung als Fortschritt der Länderkunde. Selbst noch auf Homann'schen und Schenk'schen Karten zeigt sich die Insel Kalifornien. Das im ganzen sandig-unfruchtbare Land wird von faulen und schmutzigen Indianern bewohnt und gehört zu den menschenleersten Strichen der Erde. Man zählt nur 23 200 Einwohner auf 159 400 qkm. Es giebt keine Städte, sondern nur Missionsplätze und Soldatenposten (Presidios). Die Missionen bestehen aus Kirche, Wohnungen der Missionare und bekehrten Indianer und Magazinen; die bürgerliche Verwaltung der Missionen ist ihnen durch Regierungsbeschluß vom 17. August 1833 genommen. Loreto, Presidio und Mission, Sitz des Militärcommandanten, auf der Ostküste, Gründung eines deutschen Missionars. Südlicher La Paz, 500 Einw. In der Nähe Perlenbänke. San Tomas ist das nördlichste Dorf auf der Halbinsel.

III. Binnenstaaten.

14. Puebla, 31 120 qkm, 697 800 Einw. Hauptstadt Puebla (S. 929). Cholúla, westlich von Puebla, die zweite Stadt des Aztekenreichs, einst mit 60 000 Einw. und 400 Götzentempeln; jetzt kaum 6000 Einw. Viele Alterthümer, darunter die Ruinen der Tempelpyramide des Quetzalcoatl, die in der Basis 42 m maß, bei einer Höhe von 52 m.

15. Tlaxcala (Tlascala), 4206 qkm, 133 500 Einw., jene Republik, die anfangs gegen Cortes feindlich, dann mit ihm verbündet, die Unterwerfung Mexico's erleichtert hat. Der District erhielt zum Dank eigene Kaziken; auch jetzt bestehen noch manche Privilegien fort. Tlaxcala, 4000 indianische Einwohner, 2100 m hoch auf der Ebene, zu Cortes Zeit 100 000, um 1800 noch 50 000 Einw.

16. Morelos, 4600 qkm, 154 500 Einw. Hauptstadt Cuernavaca mit 12 000 Einw., am Südabfall des Plateaus.

17. Mexico, 20 300 qkm, 683 300 Einw. Hauptstadt Toluca, auf einer Hochfläche von 2580 m, 11 400 Einw. Im Gebiete des Staates viele alte Priesterpaläste, Opferpyramiden, Grabstätten: pyramiden- und kegelförmige Gebäude mit convexen oder ebenen Seitenflächen.

18. Hidalgo, 21 130 qkm, 427 400 Einw., Hauptstadt Pachuca, 2490 m hoch, mit 15 000 Einw.

19. Querétaro, eine Hochfläche von 2000 m mit dem 3000 m hohen Cerro de los Santos Angeles, 8300 qkm, 173 600 Einw. Hauptstadt Querétaro, S. 930.

20. Guanajuato, 29 550 qkm, 768 200 Einw., darunter 200 000 Indianer, einer der reichsten, fruchtbarsten und bevölkertsten Staaten, mit vielen Silberbergwerken. Hauptstadt Guanajuato, S. 930. Celaya, 14 000 Einw., mit dem höchsten Kirchthurme in Mexico. Salamanca,

13 000 Einw., auf der gegen Guanajuato emporsteigenden Ebene (Bajio) hübsch gelegen. Bedeutende Baumwollen-Manufakturen.

21. Zacatecas, 59 550 qkm, 413 600 Einw. Hauptstadt die schon 1588 zur Ciudad erhobene Bergstadt Zacatecas, S. 930. Sombrerete mit den früher äußerst ergiebigen Silbergruben Veta Negra und El Pavellon.

22. Aguas Calientes, 7500 qkm, 89 700 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, unter mildem Klima und von reichen Fruchtgärten umgeben, 35 000 Einw. In der Nähe sind Thermalquellen.

23. San Luis Potosí, 71 210 qkm, 525 100 Einw. Hauptstadt San Luis Potosí, 45 000 Einw., am Flusse Panuco. Bergstadt Catorze, auf so gebirgigem Terrain, daß eigentliche Straßen gar nicht existiren. Dicht dabei die berühmten Minen, welche früher jährlich 16 Mill. Mark lieferten. Matehuala, 25 000 Einw.

24. Nuevo Leon, 61 200 qkm, 189 700 Einw. Reichthum an Metallen. Hauptstadt Monterey, 37 000 Einw. Montemorelos 10 000 Einw. und Linares 11 000 Einw., an der großen, am Ostfuße des Hochlandes hinziehenden Straße. In dem jüngsten Verzeichnisse ist dieser Staat als Territorio de Sierra Mojada aufgeführt.

IV. Nördliche Staaten.

25. Cohahuila, früher mit Texas vereinigt, 131 800 qkm, 104 200 Einw. Der östliche Theil des Gebietes ist eine Wüste. Hauptstadt Saltillo, 17 000 Einw. Cohahuila, 4000 Einw.

26. Durango, 111 070 qkm, 190 900 Einw., mit bedeutendem Bergbau. Hauptstadt Durango, in neuester Zeit auch Don Guadalupe Victoria oder Ciudad de Victoria genannt. 28 000 Einw.

27. Chihuáhua, 216 850 qkm, 180 800 Einw., meist eine vegetationslose Hochebene von 1600 m. Indianerstämme der Comanches u. a. Wichtige Gold-, Silber- und Kupfergruben. Hauptstadt Chihuáhua, 16 000 Einw. Stapelplatz für das Gold und Silber der umliegenden Minen, 1691 gegründet. Im Staatsgebiete die Casas grandes, Reste altindianischer Baukunst; die südlichen im Stil der Bauten im Coloradobecken. Jimmèz, 12 000 Einw. Hidalgo, ehemals Parral, Bergwerksstadt jetzt wieder belebt. 36 500 Einw. Paso del Norte, 6000 Einw., Grenzstadt am Rio Norte, mit Wein- und Obstbau.

Die nördlichen Binnenstaaten sind in vieler Beziehung von den südlichen verschieden. Ihre üppigen Savannen sind voll von Herden wilder Pferde und Rinder.

§ 16.

Die Vereinigten Staaten von Amerika.

(The United States of America.)

Der kaum über hundert Jahre alte Riesenbund der Vereinigten Staaten reicht quer durch ganz Nordamerika vom Atlantischen bis zum Großen Ocean durch 24 Breitengrade und 58 Längengrade. Nach den natürlichen Verhältnissen des Erdtheils gehören zu ihm das Küstenland der Alleghanies von der Halbinsel Florida bis gegen die Mündung des St. Lorenz; das ganze Gebiet des Mississippi und Missouri, zum großen Theil auch des Rio del Norte; das Gebiet des Oregon und Colorado zwischen den Rocky-Moun-

tains und dem Großen Ocean. Im Norden stößt der Staatenbund in seiner ganzen Breite an das britische Nordamerika. Diese politische Nordgrenze läuft vom Atlantischen Ocean aus am St. Croix und am St. John aufwärts, dann in Windungen quer durch das Land zum St. Lorenz, in diesem Strome aufwärts und durch die canadischen Seen bis zur Mündung des Pigeon in den Obern See, folgt dem Pigeon nach den Seen der Landhöhe zwischen dem Obern See und dem Wäldersee und von da unter dem 49. Breitengrade bis zum Großen Ocean, der (englischen) Insel Vancouver gegenüber. Die politische Südgrenze gegen Mexico ist S. 922 gezogen. Das Territorium Alaska liegt außerhalb der angegebenen Grenzen.

Ein im englischen Dienste stehender Venetianer Cabot entdeckte 1497 die Ostküste von Nordamerika; da aber hier kein Gold und Silber lockte, achteten die europäischen Völker auf diese Gegenden lange Zeit gar nicht. Ganz verschieden gestaltete sich das Geschick der beiden Hälften des Erdtheils: Südamerika wurde erobert, Nordamerika kolonisirt. Fast hundert Jahre später, als Elisabeth auf dem englischen Throne saß, landete 1585 Walter Raleigh an dem Küstenrande der Alleghanies und gab der Küste seiner „jungfräulichen" Königin zu Ehren den Namen Virginia, ein Name, der lange Zeit für die ganze Ostküste gebraucht wurde. Die ersten Versuche der Ansiedelung mißlangen. Kolonisirung in größerm Maßstabe datirt sich von zwei Privilegien König Jacob's I., die er 1606 und 1609 zwei Compagnien auf das Land vom 38° bis 45° NB. ausstellte. Bis 1640 entstanden nach einander die Kolonien: Massachusetts, New-Hampshire, Connecticut, Rhode-Island. Ganz anders war das Verhältnis dieser Niederlassungen, als das der spanischen und portugiesischen in Süd- und Mittelamerika. Die Erwartung, auch hier Silber- und Goldminen zu entdecken und durch dienstbare Knechte oder Sklaven ausbeuten zu lassen, erwies sich bald als völlig unrichtig. Die „unruhigen Spatzen, arme Edelleute, bankerotte Kaufleute, Taugenichtse, lüderliches Volk, davongelaufene Bedienten", aus welchen vornämlich das erste Einwanderungsheer bestand, fanden hier nicht ihre Rechnung. Man fand unwirthbare, bewaldete Küstenländer, von einem kriegerischen und wilden Volke bewohnt.[1]) Diese kupferfarbigen Indianer von Nordamerika zerfielen in eine große Anzahl von Stämmen. Jagd und Fischerei war

---

1) In den ältesten Zeiten hat jedenfalls das Mississippibecken ein Kulturvolk wie die Tolteken oder Azteken inne gehabt. Von diesem Kulturvolke stammen viele Denkmäler. Sie bestehen in Befestigungswerken, in künstlichen Erdhügeln, in unterirdischen Mauern von Erde und Ziegeln, sowie in verschiedenen beträchtlich tief vergrabenen Gegenständen, in Erdöffnungen, gewöhnlich Brunnen genannt, in hieroglyphenartigen Inschriften an Felsen, in Götzenbildern, in Muscheln fremder Länder und in Mumien. Daß jene Baureste sehr alt sind, beweisen die auf ihnen wachsenden Eichen, die Jahrringe von drei bis vier Jahrhunderten zeigen. Ob die Indianer als verwilderte Ueberreste dieser hochgesitteten Völker anzusehen sind? Die Beschaffenheit der Mumien scheint dagegen zu sprechen. Sie sind nur 1⅓—1½ m lang, haben einen niedrigen Vorderkopf, vorstehende Backenknochen, stark hervorragende Kiefer, und scheinen überhaupt einem ganz andern Menschenschlage anzugehören als den heutigen Indianern.

der Männer Handwerk, der Weiber Loos ein schwerer Dienst. Krieg war unter den Stämmen fast beständig, und er wurde listig und grausam geführt. Wilde Kriegstänze kündigten ihn an; die Farben der tättowirten Haut wurden glänzender und schrecklicher aufgetragen, mit entsetzlichem Geheul stürzte man auf einander. Hatte der Wilde den Feind mit der steinernen Streitaxt, dem Tomahawk, getödtet, so skalpirte er ihn, „mit dem Messer, scharf geschliffen, das vom Feindeskopf rasch in drei geschickten Griffen schälte Haut und Schopf", und befestigte die Skalpe am Gürtel. Schrecklich war das Schicksal derjenigen Kriegsgefangenen, welche am Marterpfahle zu Tode gepeinigt wurden; und doch sangen sie, von Kindesbeinen her an würdiges, lautloses Ertragen von Schmerzen gewöhnt, unter den ausgesuchtesten Qualen einen muthigen, des Feindes spottenden Todtengesang. Zum Zeichen geschlossenen Friedens wurde der Tomahawk begraben, und unter den Versöhnten die Friedenspfeife geraucht. Die Pfeife ging auch in den Versammlungen der Häuptlinge am Berathungsfeuer von Munde zu Munde, und eine ganz eigenthümlich-kräftige, in erhabener Bildersprache kühn sich bewegende Rede stand jenen Söhnen der Natur zu Gebote. Auch in ihren Religionsbegriffen war etwas Großes und Einfaches. Sie verehrten einen großen Geist als den Beschützer aller Tapfern und Guten; sie glaubten an ein glückliches Leben des Jenseits, „wo mit Vögeln alle Sträuche, wo der Wald mit Wild, wo mit Fischen alle Teiche lustig sind gefüllt". Dieses frei in seinen ungeheuren Wäldern umherziehende Geschlecht der Rothhäute sah nun mit Erstaunen die „bleichen Gesichter" über den großen Salzsee kommen. Für die Gaben einer ihnen fremden Welt, besonders für das berauschende Feuerwasser, verkauften sie ihnen Striche an der Küste, welche von den Kolonisten nun gegen den oft wechselnden und doch immer nach Beute und Skalpen gierigen Sinn der Wilden behauptet werden mußten. Ausrotten der Wälder, Fischerei und Pelzhandel mit den Indianern beschäftigten die Ansiedler.

So erwuchs in diesen Niederlassungen ein kräftiges, abgehärtetes Volk, das auf die Arbeit und den Kampf angewiesen war. Nach der Mitte des 17. Jahrhunderts mehrte es sich vornämlich durch die religiösen Streitigkeiten im Muttererdtheil. Verfolgte Katholiken, besonders Irländer, deutsche Protestanten aus der Pfalz, Anhänger der in England so zahlreichen Secten — alle suchten in Amerika Ruhe und Duldung. So gründete der Quäker William Penn 1681 Pennsylvanien. Auch durch Eroberung mehrte sich der Engländer Gebiet; den Holländern wurde das spätere New-York, den Schweden ihre Niederlassungen Delaware und New-Jersey abgenommen. Um 1700 war der ganze 1800 km lange Küstensaum der Alleghanies in Besitz genommen, und nach der Anlegung von Georgien die Reihe der dreizehn Kolonien (alten Staaten) geschlossen. Da die Einwanderungen aus Europa auch im 18. Jahrhundert sich immer mehrten,

wurden die Indianer über das Gebirge zurückgedrängt, und einzelne Niederlassungen an den Zuflüssen des Mississippi gegründet.

Inzwischen hatten auch andere europäische Nationen Kolonien in Nordamerika gegründet, welche lange Zeit die englischen überflügelten. Dies gilt weniger von dem spanischen Florida, als von den französischen Besitzungen. An der Mündung des Mississippi gründeten Franzosen das ihrem König Louis XIV. zu Ehren genannte Louisiana, am St. Lorenz wurde Canada eine blühende Provinz; die Halbinsel rechts von der Mündung des St. Lorenz, Acadien genannt, die Insel New-Foundland (Terre neuve) — das alles gehörte zu den Besitzungen Ludwig's XIV. Sobald in Europa im 18. Jahrhundert Frankreich und England einander feindselig gegenüberstanden, so begann auch in den amerikanischen Kolonien zwischen ihnen der Kampf. So wurden der spanische Erbfolgekrieg 1700—1713, der siebenjährige Krieg 1756—1763 zugleich auch in den Thälern der Alleghanies und an den canadischen Seen ausgefochten; es handelte sich besonders um den Besitz einzelner Castelle und Forts, welche beide Nationen in noch streitigen Landschaften angelegt hatten. Die Indianerstämme nahmen für die beiden streitenden Theile Partei, und ihre Theilnahme brachte in die Kämpfe einen blutigen und wilden Charakter. Am Ende verlor Frankreich alle Kolonien um den St. Lorenz an England: Acadien [1]) und New-Foundland schon 1713, Canada 1763. Doch für die neuen Erwerbungen sollten die Sieger bald ihre alten Niederlassungen auf der Alleghanyterrasse einbüßen.

Eingriffe in die verbriefte Handelsfreiheit von Seiten Englands, die, wenn auch aus Geldnoth des Mutterlandes hervorgegangen, dennoch von den Amerikanern als Todesstoß für die ihnen eigenthümlichen Rechte erkannt wurden, führten 1773 einen Aufstand zunächst in der Hauptstadt von Massachusetts, Boston, herbei, der seit 1775 sich in den allgemeinen nordamerikanischen Freiheitskrieg verwandelte. Zuerst hatte es sich nur um Aufrechterhaltung von Rechten und Privilegien gehandelt, am 4. Juli 1776 (dem großen Nationalfesttage) erfolgte, was eine Partei von Anfang her angestrebt hatte, die feierliche Unabhängigkeitserklärung der dreizehn Kolonien New-Hampshire, Massachusetts, Rhode-Island, Connecticut, New-York, New-Jersey, Pennsylvanien, Delaware, Maryland, Virginien, Nordcarolina, Südcarolina, Georgien. Nun galt es, den kühnen Schritt zu behaupten und durchzuführen. Auf nordamerikanischer Seite zeichnete sich der edle George Washington (geb. 1732, gest. 1799), „der erste im Kriege, der erste im Frieden, der erste im Herzen seiner Landleute", als umsichtiger Feldherr aus; Benjamin Franklin

1) Die sogenannten Acadier, weiße Ansiedler, waren damals wirklich nur Franzosen und deren Nachkommen. Dorthin verlegt Longfellow die Scene seiner „Evangeline" und in dem Lied von Hiawatha sucht er das Leben und die Sagen der Indianer poetisch zu schildern.

(† 1790) wußte Freunde in Europa zu gewinnen, und wirklich fochten am Ende Frankreich, Spanien und Holland mit Amerika gegen England. Die drei Staaten zog politische Rücksicht in den Kampf, die französische Nation entzückte der Enthusiasmus für die Theorien aufklärerischer Philosophie, die hier zuerst einer ersehnten Verwirklichung entgegenschritten. Männer wie Lafayette und Kosciusko fochten für die Idee der Freiheit mit. Nach lange unentschieden hin und her schwankendem Kampfe, nachdem 1781 von Washington noch ein glänzender Sieg über den englischen Feldherrn Cornwallis errungen und die Festung Yorktown erobert war, erkannte England im Frieden 1782 die Unabhängigkeit der Vereinigten Staaten von Nordamerika an. Ihr Beispiel reizte ganz Europa zu mehr oder minder klarer Nachahmung. Sie wurden für europäische, bald auch für amerikanische Verhältnisse ein revolutionäres Ferment.

„Man kann nicht leugnen," bemerkt Leo, „daß die Grundlagen republikanischer Zustände in Amerika eine ganz andere Berechtigung haben, als da, wo man sie in Europa hat neu durchfechten wollen. Wir haben gesehen, wie die Gewalt, welche die Könige des Stuartischen Hauses in England der Entwickelung der Consequenzen der streng reformirten Lehre gethan, in England Oppositionen gegen die Monarchie nothwendig hervorrief; so lange diese Oppositionselemente in England die verfolgten waren, später als sie es wieder wurden, suchten sie — und fast stets mit Bewilligung der Regierung — eine Zuflucht in Amerika. Die Republik selbst hat in dem Interesse, einerseits diese Elemente in England zu schwächen, andrerseits die amerikanischen Kolonien rascher zu bevölkern und in die Höhe zu bringen, lange die Hände geboten, daß in Amerika Raum gewährt und erhalten ward für republikanischen Sinn. Er ist also hier mit Bewilligung der Regierung stark, und dann durch neues Unrecht der Regierung frei geworden."

Als die Nordamerikaner sich unabhängig machten, stellten sie keine Theorie auf, entwarfen keine neuen Pläne zur Organisation ihres Staates; sie bedurften ihrer nicht. Sie hingen mit Vorliebe an ihren alten freien Einrichtungen, die sie aus England mitgebracht und die sie mit gutem Recht unter Ringen und Kämpfen mit den widerstrebenden Naturelementen ihres neuen Vaterlandes sich erobert hatten. Und zu dem allen kam der unermeßliche Vortheil, alle Verhältnisse neu und frisch gestalten zu können, ungehemmt durch alte Ueberlieferung, nicht angewiesen auf die schwere Aufgabe, Institutionen der Vergangenheit mit der Gegenwart zu versöhnen! Wie man später die Grenzen neuer Staaten aus dem frischen Ganzen unermeßlicher Landstriche wie die Quadrate einer Freundschaftsdecke zurechtschnitt, so gestaltete man die Verfassung auf den günstigsten und frischesten Verhältnissen, für Bürger, deren überwiegende Masse Grundeigenthum besaß, für Einwanderer, die auf lange Zeiträume hinaus Platz und Arbeit, Brod und Grundbesitz finden mußten. Solche Vortheile hatte Göthe im Auge mit seinem be=

kannten: „Amerika, du hast es besser als unser Continent, der alte, du hast keine verfallenen Schlösser und keine Basalte.“ Nachdem eine Zeitlang zwischen Staatenbund und Bundesstaat geschwankt war, entstand 1787 die jetzt bestehende Staatsform. Sie beruht, so rühmen ihre Verehrer, auf Föderalismus, auf einem Principe, das den einzelnen Theilen so viel Freiheit und Selbstthätigkeit gestattet, als das Interesse des Ganzen irgend vertragen will. Das leitende Princip der Selbstregierung oder der Selbstbestimmung in allen speciellen Fragen des bürgerlichen und religiösen Lebens ist nicht eingeführt, sondern durch die vorhandenen Verhältnisse an die Hand gegeben. Es steht in unbestrittener Geltung, durchdringt das gesamte Volks- und Staatsleben, ist dem Nordamerikaner zur andern Natur geworden und durchaus naturgemäß, weil er überall für sich selbst einzustehen hat und schrankenlosen Raum zur freien Bewegung verlangt. Die Selbstregierung erstreckt sich in allen Verhältnissen der einzelnen Bürger wie der einzelnen Staaten so weit, als das föderative Princip es irgend gestattet: dieses allein beschränkt jene, und diese Beschränkung ist eine freiwillig auferlegte und nothwendige. Denn der Föderalismus wird vermittelt durch die allgemeine Volksrepräsentation im Congresse und gründet sich auf die Gemeinsamkeit der Interessen. Die Bewohner dieses Riesenstaatenbundes bilden eben eine Bevölkerung mit gemeinsamen moralischen, politischen und mercantilischen Interessen; ungeachtet der großen Ausdehnung ihres Gebietes, ungeachtet der sehr verschiedenen physischen Verhältnisse ist doch weit mehr vorhanden, was sie zusammenknüpft, als was sie trennt. Durch die Union sind die einzelnen Staaten mit einander verschwistert; sie gewährt allen ihren Gliedern Macht, Ruhm, Vortheil und Wohlthaten. Nur in und mit der Union gelten die Einzelnen in der Welt; die Verbindung der Staaten ist zu ihrer Größe unentbehrlich.

Und diese in staunenswerther Schnelligkeit erwachsene Größe — so fährt man bewundernd fort — ist der beste Beweis für die Trefflichkeit der Unionsverfassung. Im Jahre 1750 ergab eine Abschätzung der Bevölkerung in den dreizehn englischen Kolonien die Summe von 1 046 000 Seelen; zu Anfang des laufenden Jahrhunderts zählte die Union noch nicht 4 Mill., 1840 17 Mill.; die Zählung von 1860 ergab $31^3/_4$ Mill., darunter 27 Mill. Weiße; die von 1880 bereits über 50 Mill. Einwohner. Vor 80 Jahren war das ganze Mississippiland noch eine Einöde, eine ausgedehnte Wildnis, in welcher nur einzelne Ansiedelungen zerstreut lagen. Auch dieses Reich ist, wie einst Mexico und Peru, erobert worden, aber nicht von blutdürstigen Kriegern, sondern von friedlichem Fleiße und Schweiße der Bauern, der Geschicklichkeit der Handwerker, dem kühnen Unternehmungsgeiste der Kaufleute. Sie haben binnen zwei Menschenaltern jene Wüstenei mit 15 Mill. betriebsamer Menschen bevölkert, und gegenwärtig gleichen die Staaten zwischen dem Meere und den Alleghanies einem mächtigen Bienenkorbe, der seine

Schwärme über die ganze Breite des Continents aussendet. In rascher Folge wurde von Frankreich Louisiana, von Spanien Florida erworben, das westliche Oregon durch die Besiedelung der Stromthäler des Columbia gewonnen, und den trägen Mexicanern Texas, Neu-Mexico und Kalifornien abgenommen. Nun taucht der nordamerikanische Adler seine Schwingen in die großen canadischen Seen, in den Atlantischen Ocean, in den Golf und in die Wogen des Pacific. Dagegen sprach schon 1824 der Präsident Monroe aus, daß die Union einer Einmischung europäischer Mächte in die Verhältnisse des amerikanischen Continents nicht gleichgültig zusehen, keine neue Gebietsoccupation dulden würde (Monroe-Doctrin). Ein reciprokes Verhältnis würde die Nichteinmischung der Vereinigten Staaten in europäische Verwickelungen gebieten, und bis jetzt ist eine solche in der That nicht erfolgt — ob in Zukunft, das wird die Zeit lehren.[1])

Die materielle Wohlfahrt der Vereinigten Staaten hat in der Weltgeschichte kein Gegenstück, und für die Raschheit eines solchen Fortschrittes giebt es kein Beispiel. Das alte Louisiana war in den Händen der Franzosen gleichsam leblos; erst nachdem es der Union einverleibt und germanischer Kultur und Betriebsamkeit erschlossen ist, sind daraus eine Menge blühender Staaten erwachsen. Erst seit Kalifornien dem Unternehmungsgeiste germanischer Männer eröffnet worden, ist die ganze Westküste Amerika's vom Oregonlande bis zum südlichen Chile zu thätigem Leben erweckt. Der Osten und Westen sind nach und nach durch ein weit verbreitetes Netz von natürlichen und künstlichen Wasserstraßen und jetzt durch eine Eisenbahn, die auf Erden nicht ihres gleichen hat, in Verbindung mit einander gebracht worden, und vom canadischen St. Lorenzstrome bis in das Delta des Mississippi und zur Mündung des Columbia ziehen sich über 152 000 Kilometer Telegraphenlinien. Der Mississippi und die westlichen Binnengewässer werden jetzt auf einer Strecke von 30 000 Kilometern mit Dampfschiffen befahren, deren die Vereinigten Staaten auf Strömen, Seen und Meeren über 4500 zählen. In der Gewerbthätigkeit können die Nordamerikaner selbst gegen England den Mitbetrieb aushalten; ihre Handelsmarine, über 4 Mill. Tonnen enthaltend und mit 150 000 Seeleuten bemannt, steht lediglich der von Großbritannien nach. Auf ihren Strömen wird ein Binnenhandel getrieben, der dem zwischen Europa und Nordamerika gleichkommt, und der Handelsverkehr des Staatenbundes übersteigt den Werth von 5000 Mill. Mark.

---

1) Andree: Der amerikanische Riese will nicht nur auf der ganzen westlichen Erdhalbe allein das entscheidende Wort führen, sondern in den Welthändeln überhaupt als Großmacht ersten Ranges sich geltend machen. Er vermittelt am La Plata und an der Küste des Stillen Weltmeers, Centralamerika horcht auf seine Gebote, Mexico wird seine Beute werden und das britische Amerika ist durch ihn ins Gedränge gebracht worden, nachdem er seinem besten Freund und Verbündeten, dem russischen Zar, mit dessen Regierungssystem die Radicalrepublikaner so innige Sympathie bezeugen, seine Besitzungen in Amerika abgekauft hat. Es wird der Tag kommen, an welchem Bruder Jonathan auch in Europa sein Wort mitspricht, und an der Themse wie an der Seine wird man etwas davon zu erzählen haben.

Niemand kann von allen Vorzügen des jungen Staates mehr überzeugt und inniger durchdrungen sein, als der Amerikaner selbst, als der echte Yankee.[1]) Und obwohl uns bei aller amerikanischen Herrlichkeit des guten Claudius Wort einfällt: „Unser Leben hier ist doch kein bloßes Manufacturwesen und das Ende der Welt keine Frankfurter Messe" — wer wollte doch einem solchen nationalen Hochgefühle, wie es sich etwa in dem wohlbekannten Nationalliede[2]) ausspricht, seinen Schwung und seine Energie verargen?

Widerwärtiger ist aber der Amerikataumel bei Ausländern und bei den Deutschen insonderheit. So feiert Heine in seinem Romanzero die neue Welt, die Columbus aus dem Ocean hervorzog, die „noch in Flutenfrische glänzt", die kein Kirchhof der Romantik, kein alter Scherbenberg von verschimmelten Symbolen und steinernen Perrücken ist, nicht im Rückenmark die Schwindsucht hat u. s. w. Unzählige schwatzen das Wort nach, das einst Napoleon gesprochen haben soll: „Cette vieille Europe m'ennuie," und beachten nicht, daß Amerika bis jetzt doch weiter nichts ist als ein Widerhall der alten Welt. Und wie von dem alten Dessauer berichtet wird, er habe alle Lieder nach der einzigen ihm bekannten Weise des Dessauer Marsches gesungen, so haben die politischen Mißvergnügten (so lange sie Amerika nicht mit eigenen Augen gesehen

1) Dieser Name soll aus einer indianischen Corruption des Wortes English entstanden sein. Im Freiheitskriege wurde er von den Engländern als Spottname gebraucht, hernach von den Amerikanern selbst angenommen. Ein anderer Spitzname des Amerikaners ist Bruder Jonathan, und Onkel Sam (Uncle Sam) eine scherzhafte Bezeichnung der Bundesregierung, entstanden aus den Buchstaben U. S. d. i. United States.

2) Yankee doodle, Zauberklang,
Amerikaner Freude,
Es paßt zur Pfeife, Spiel und Sang
Und eben recht zum Streite,
Yankee doodle, Buben 'ran!
Platz zur Seite, her zur Mitte!
Yankee doodle, drauf und dran,
Trommelt, blast und fiedelt.

Frankreich, Spanien, Engelland
Soll'n unser Land bekriegen:
Wir Yankees haben Fuß und Hand,
Könn'n sie noch all' besiegen.
Yankee doodle 2c.

Meint ein Feind im Uebermuth
Wir sei'n so leicht zu schlagen:
Wir dämpfen seinen kühnen Muth,
Könn'n auch noch Waffen tragen.
Yankee doodle 2c.

Ich wett' euch Punsch ein ganzes Maß,
Und lass' es gleich auftragen,
Daß Yankee-Buben auch mit Spaß
Zu Schiff sie können schlagen!
Yankee doodle 2c.

Und giebt es Gründe schwarz auf weiß,
So sind wir auch nicht hinten:
Denn Zungen, scharf und spitz und heiß,
Sind auch bei uns zu finden.
Yankee doodle 2c.

Amerika ist ein herrlich Land,
Ein Volk von lauter Brüdern;
Hat einer Kuchen in der Hand,
Er theilt ihn mit den Brüdern.
Yankee doodle 2c.

Wir schaffen, schlafen, beten auch,
Sind arbeitsame Leute,
Doch geb'n wir unsern Honig nicht
Den Drohnen hin als Beute.
Yankee doodle 2c.

Und dann am großen Freiheitstag,
(Wer sollte da sich plagen?)
Da gehn wir Sauf' und Brausen nach
Und sorg'n auch für den Magen.
Yankee doodle 2c.

Seht unsre Mädchen, wie sie blühn,
Seht unsre starken Knaben,
Seht unsre Alten, frisch und grün:
Was woll'n wir mehr noch haben?
Yankee doodle 2c.

Ja, glücklich sind wir, freie Leut',
Auch nicht ganz ungebildet,
Durch gute Schulen, weit und breit
Wird unser Volk gebildet.
Yankee doodle 2c.

Wir pflügen unser eigen Land,
Wir haben's wohl errungen;
Drum fechten wir auch Hand in Hand,
Wenn Feinde eingedrungen.
Yankee doodle, Buben 'ran!
Platz zur Seite, Platz zur Mitte!
Yankee doodle, drauf und dran,
Trommelt, blast und fiedelt!

haben) einen Refrain, eine Schlußcadenz, in welche alle ihre Declamationen und Klagelieder ausrufen: Amerika! „Bei uns alles hohl, morsch, faul, widersinnig — dort alles jugendfrisch, vernünftig, herrlich, kurz, was dasselbe sagen will, amerikanisch. Europa das Schlimmste was es geben kann, eine alternde Jungfrau, Amerika der jugendlich aufstrebende Riese."

Für den Augenblick angenommen, alle gerühmten Vorzüge amerikanischer Verhältnisse seien wirklich vorhanden, so ist schon unzählige Mal mit Recht geantwortet und bemerkt, daß trotzdem eine jede Parallele mit Europa ihr Mißliches, Schiefes und Irreführendes haben müsse. „Mit Europa könnte Nordamerika erst verglichen werden, bemerkt Hegel, wenn der unermeßliche Raum, den dieser Staat darbietet, ausgefüllt und die bürgerliche Gesellschaft in sich zurückgedrängt wäre." Wir leben in Zuständen, die in der geschichtlichen Entwickelung von Jahrhunderten geworden sind, und haben die große Aufgabe, Vergangenheit und Gegenwart schonend zu vermitteln; die Vereinigten Staaten sind von vorn herein nach einer modernen Staatstheorie angelegt und entbehren die Herrlichkeit, aber auch die Schwierigkeit eines althistorischen Hintergrundes. Wir kämpfen mit den Gefahren der Uebervölkerung, eines nahrungslosen Proletariats u. s. w.; dort sehnen sich unendliche Wälder und Prärien nach dem Herrn der Schöpfung, der sie sich dienstbar machen und in den Kreis der Kultur hereinziehen soll. Diese Vortheile sind so in die Augen springend und so gewaltig, daß, wenn auch alle Declamationen aller Amerikomanen nur Wahres enthielten, man daraus dem jungen Welttheile so wenig ein großes Verdienst machen könnte, als man es bei einem blühenden Jünglinge als etwas Besonderes ausgiebt, daß er nicht an Marasmus leidet oder am Stocke hinkt.[1])

Aber wie nun, wenn eine genauere Prüfung eine bedeutende Ermäßigung dieser Triumphgesänge als räthlich erscheinen ließe? Wenn sich nachweisen ließe, daß bedenkliche Symptome von Altersschwäche in dem jungen amerikanischen Leben bemerkbar würden, wenn man dort

---

1) Seit Daniel im Jahre 1858 diese Worte schrieb, haben sich die Vereinigten Staaten mit einer Schnelligkeit und Entschiedenheit weiter entwickelt, die auch in dem Jahrhundert des Dampfes und der Eisenbahnen ihres gleichen sucht. Das Land füllt sich mit Bewohnern, die noch nicht in Besitz genommenen Ländereien nehmen ab, neben dem Ackerbau entfaltet sich die Industrie zu ihrer vollen Bedeutung, und die Zeit liegt nicht fern, wo aus dem „Lande der Zukunft" ein Land der Gegenwart geworden sein wird. Manches vor zwanzig Jahren, in der Entwickelungszeit, gefällte Urtheil wird dadurch hinfällig oder wenigstens modificirt. Doch erschien es uns jetzt noch nicht an der Zeit, die hier folgende Charakteristik deshalb gänzlich umzustoßen, weil auch in den Grundlinien derselben — nicht bloß in Darstellung und Färbung von Einzelverhältnissen — manches jetzt nicht mehr Zutreffende enthalten ist: ist es doch bei der auch jetzt noch rasch fortschreitenden Entwickelung der Vereinigten Staaten von Interesse, ein tiefer eingehendes Urtheil über die vor einem Vierteljahrhundert obwaltenden Verhältnisse zu vernehmen, und dieselben mit der Gegenwart zu vergleichen, von welcher Ratzel (Die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, München 1878) sagt: „daß dieses seltsame, gährende, nervöse Volk, welches dem Ethnographen das nie gesehene Schauspiel eines aus bekannten Elementen zu einem vorher unbekannten Typus erwachsenden Volke bietet, daß dieser Staat, der größte Freistaat der Neuzeit, der in hundert Jahren zu einer achtunggebietenden Weltmacht erwachsen ist, gekannt werden muß, und nicht oberflächlich, von jedem, der überhaupt die moderne Welt verstehen will."

im wesentlichen an denselben Schäden und Gebrechen laborirte wie das vielbeklagte Europa, und im acuten Verlaufe ein Jahrhundert dieselben Verwickelungen herbeigeführt hätte, wie bei uns ein Jahrtausend? Wenn der letzte große Krieg der Anfang eines Zersetzungsprocesses wäre, der den bedenklichsten Ausgang zu nehmen drohte?

Sehen wir uns denn darauf die amerikanischen Verhältnisse etwas genauer an.

Amerika das Land der Freiheit — so wird uns wieder und wieder entgegengerufen; und was nach dieser Seite anzuerkennen und zu preisen ist, wir sind die letzten es in Abrede ziehen zu wollen. Nur können wir die Augen nicht vor den argen Mißständen verschließen, die im Gefolge dieser Freiheit einhergehen, oder uns für einen Namen begeistern, wenn Thatsachen widersprechen. Wenn schon Washington klagen mußte: „Ueberall sehe ich Trägheit, Zügellosigkeit und Ausschreitungen der bedenklichsten Art, und Parteigezänk und persönlicher Hader ist an der Tagesordnung," so hat zunächst der Kampf der mit rasender Leidenschaft sich bekämpfenden Parteien nie aufgehört und der Freiheit ein sehr lästiges und zweideutiges Gefolge gestellt.

In den Vereinigten Staaten siegte bei der Feststellung der noch jetzt geltenden Bundesverfassung das Princip der Revolution vollständig, und das der Legitimität fand keine Vertheidiger mehr. Jedermann stand also auf den Boden der Volkssouveränität, und von den zahlreichen Parteien, welche seit 1789 in der großen Republik auftauchten und verschwanden, hat jede ohne Ausnahme den Volkswillen als die einzig berechtigte Quelle jeder Staatsgewalt anerkannt. Allein über die Art und Weise, diesen Willen zur Geltung zu bringen, herrschten von Anfang an verschiedene Ansichten. Zunächst standen zwei Parteien sich gegenüber, deren eine die Bundesregierung gegenüber den Einzelstaaten mit ausgedehnten Befugnissen versehen wissen wollte: die Partei der Föderalisten,[1]) während die andere dahin strebte, den Regierungen der einzelnen Staaten gegenüber der Bundesregierung möglichst große Freiheit zu wahren, die Partei der Progressisten-Demokraten. Jene hielten an den bei der Entstehung der Republik vorhanden gewesenen Interessen und historischen Rechten fest, neigten zu aristokratischen, ihrem Ursprunge nach englischen Ideen hin: diese strebten nach Nivellirung der alten Zustände und schlagen mehr eine kosmopolitische französische Richtung ein. Der Conflict zwischen Föderalismus und Centralismus ist durch wechselnde Namen hindurch der oberste Parteigegensatz der Union. Seit dem Jahre 1801, wo zuerst ein Präsident aus dem Lager der Demokraten, Jefferson, ans Ruder kam, änderten sich die politischen Grundsätze der Parteien in der Art, daß die jeweilig regierende Partei

---

1) Der Name Föderalisten gehörte eigentlich der Partei, welche nicht die Union, sondern nur eine Conföderation der einzelnen Staaten gewollt hatte, also eine Partei von ganz entgegengesetzter Richtung. Die oben bezeichnete Partei trug diese Benennung anfänglich als Spottnamen.

sich im wesentlichen dem Principe des Föderalismus zuwandte, während die andere als Oppositionspartei sich mehr der bisherigen demokratischen Doctrin zuneigte. Nach dem allgemeinen Frieden von 1815 zerfielen diese Parteien nach und nach, weil die meisten Punkte, durch welche sie bisher in Athem gehalten waren, aufgehört hatten, streitig zu sein, und das politische Interesse sich um andere Fragen zu concentriren begann. Unter den Demokraten hatte sich eine Partei gebildet, deren Haupttendenz Bekämpfung der Monopole und namentlich der Banken war, anfänglich unter dem Namen Working Men's Party, dann als Equal Rigth's Men, endlich mit dem Namen Locofocos[1]) bezeichnet. Aus den Elementen der zerbröckelten Föderalistenpartei bildete sich 1835 die Partei der Whigs, welche diese Benennung annahm, weil sie ihrerseits die Demokraten, deren gewaltsame Regierungsmaßregeln sie bekämpfte, „aristokratische Tories" schalt. Auch jetzt hatten die theoretischen Grundsätze der Parteien keinen entscheidenden Einfluß auf die Praxis des Regierens, und der whigistische Präsident Tyler ließ klugerweise „das Schiff des Whigismus mit demokratischem Winde segeln".

Wir verfolgen die schwankenden Parteinamen und Parteistellungen nicht in das Genauere und bemerken nur, daß für die Ereignisse vor und nach dem Kriege die Parteigegenströmungen der Republikaner und Demokraten entscheidend sind. Die republikanische Partei hat, nach unserer Art zu reden, radikale Principien. Sie bricht mit den Ueberlieferungen der alten Tage; selbst die alte Unionsverfassung, „dies Meisterwerk staatsweiser Väter", ist in einzelnen Enragés derselben „ein Document auf einem alten Stück Schweins- oder Eselshaut". In centralistischer Tendenz sucht sie die Befugnisse der Einzelstaaten zu Gunsten des Einheitsstaates zu vermindern, die Macht des Congresses dem Präsidenten gegenüber zu erweitern, namentlich die Macht desselben in Beziehung auf Anstellung und Entsetzung höherer Beamten zu beschränken. Die Republikaner waren Gegner der Sklaverei nicht sowohl aus religiös-sittlichen, als aus politischen und gegen die Südstaaten gehässigen Motiven; sie bewilligten den Negern nicht bloß die Freiheit, sondern auch das allgemeine Stimmrecht. Konnte doch nach dem Siege über die Südstaaten eine Fraction den Vorschlag machen, den Landbesitz der Weißen unter die Neger zu vertheilen. Dagegen ist der Neger als Person ihnen verhaßt. Niemand im Norden mag einen Neger aufnehmen. Es ist vorgekommen, daß ein reicher Neger in New-York auf das Schiff zurückkehren mußte, mit dem er angekommen war, weil kein Gastwirth ihm sein Haus öffnete! — Die Demokraten oder Gemäßigten, besonders im Süden, doch auch im Norden (wo man sie Copperheads nennt)

1) Bei einer Parteiversammlung der Equal Right's Men im Jahre 1835 verschlossen ihre Gegner die Röhren der Gasleitung, und jene befanden sich plötzlich im Dunkeln. Aber eines derartigen Streiches sich versehend, hatten mehrere von jenen Kerzen mitgebracht, die nun mit den damals eben erst in den Gebrauch kommenden Streichzündhölzern (Locofoco Matches) schnell angezündet wurden. Von diesem Vorfalle wurden die Equal Right's Men nun Locofocos genannt.

vertreten, wollen die alte Bundesverfassung und mit ihr die selbständige Stellung der Einzelstaaten conserviren. Ohne die Sklaverei, wo sie nicht bestand, einführen zu wollen, erkannten sie dieselbe, wo sie einmal bestand, mit allen ihren Folgen an, und waren nach der bestehenden Sachlage für Entschädigung an die Sklavenbesitzer, für allmähliche Ueberführung in den Stand der Freiheit.

Wir müssen in dieser Skizze des amerikanischen Parteiwesens noch einer Fraction gedenken, die der europäischen Einwanderung in geschlossenen Reihen gegenüber trat; wir meinen die Partei der Eingeborenen, Natives, die sich seit 1845 organisirte, jetzt freilich auch in den Republikanern aufgegangen ist. Sie wollte anstatt des fünfjährigen Zeitraumes, der zur Erlangung des Bürgerrechtes gegenwärtig erforderlich ist, einen einundzwanzigjährigen haben, und überhaupt durch verschiedene Beschränkungen der Einwanderung entgegenwirken. [1]) Der fanatische Ausläufer dieser Richtung ist die exclusivnationale Gesellschaft der Know-Nothings [Nicht-Wisser [2])], welche das ursprüngliche, echt Yankeethum besonders den Deutschen und Irländern gegenüber festhalten will. Nur echte, eingeborene, streng protestantische Amerikaner sollen in Amerika geduldet werden. Dabei ist Kampf gegen die Anmaßungen der römischen Kirche in einer durch protestantisches Blut geheiligten Republik die Parole. [3])

Daß wir den Amerikanern nicht etwa die Existenz politischer oder religiöser Parteien, nicht den Kampf verschiedener Meinungen und Systeme an sich zum Vorwurf machen, versteht sich von selbst. Ohne politische Gegensätze ist ja kein lebendiges Staatswesen und namentlich keine Republik zu denken. Wenn aber die Parteien weniger mit geistigen Waffen als mit dem Apparat des glühenden Hasses und der niedrigsten Verleumdung einander bekämpfen, wenn die Differenz politischer Richtungen nicht mehr eine gesunde Circulation sonst stockender Säfte, sondern ein wildes, die Lebenskraft aufzehrendes Fieber hervorruft, wenn in roher Zügellosigkeit oft nicht Argument, sondern Bowiemesser und Revolver den Ausschlag geben und die Gewaltthat nicht selten in blutiger Gestalt

1) Nativistische Tendenzen haben sich schon früher gezeigt. W. Crawford empfahl in einem amtlichen Berichte Verbindungen der eingeborenen Weißen mit den Indianern, „weil diese Vermischung der Ehre seiner Nation mehr entsprechen würde, als die Aufnahme von Flüchtlingen aus der alten Welt, einerlei ob diese wegen ihrer Verbrechen oder ihrer Tugenden flüchtig geworden seien.“

2) Diese versprechen, die Geheimnisse der Partei nicht zu verrathen.

3) Der später zu hohen Aemtern gestiegene Colfax hielt 1855 eine Rede, in welcher u. A. Folgendes vorkam: „Wiederum seht ihr einen schlappohrigen, großmäuligen, fischköpfigen Deutschen herankommen, direct von einer Hütte im Lande des Krautes, mit Bierschaum noch an seinem rothhaarigen Bart hängend, und sein Athem stinkend noch von Knoblauch und Zwiebeln, genug, um einen weißen Mann dreihundert Yards ab zu tödten, und ehe er sonst irgend etwas in der Welt sagen kann außer „Demokrat“, muß er stimmen, und seine Stimme zählt so viel als eure und meine. Dies ist unerhört und abscheulich. Diese Ausländer, welche die Wahlen für die Altmodischen gewonnen haben, müssen den ihnen zukommenden Platz einnehmen lernen. Sie haben nicht mehr Recht zum Stimmen als die Thiere des Waldes, und haben nicht den Verstand eines guten Neufundländer Hundes. Und Gott weiß es, wenn ich ein Candidat für irgend ein Amt wäre, dann würde ich diesen Bettlern und Vagabunden, diesen gemeinen, schmutzigen, schmierigen, gesunkenen, blödsinnigen Ausländern sagen: ich will Eure Stimmen gar nicht haben, und wenn ich jemals ein Candidat werde, dann hoffe ich zu Gott, daß ich sie nicht erhalte.“

auf den politischen Kampfplatz tritt und selbst in das Capitol eindringt, — dann sind dies Symptome großer Zerrüttung, die weniger auf Jugendkraft als auf Altersschwäche deuten.

Aber Amerika ist doch das Land der Freiheit, denn es ist das Land der freien Presse. Gewiß ist es ein hohes Gut, mit Offenheit und ohne Furcht vor irgend einer Bemaßregelung die Wahrheit zu sagen, und ganz ohne Bemäntelung zu sagen, um der Wahrheit zu dienen. Aber kann man das eben Gesagte mit gutem Gewissen von gar vielen amerikanischen Zeitungen behaupten? Gewiß ist die Presse in keinem Lande der Welt so frei, wenn man Freiheit mit Zügellosigkeit verwechselt, nirgends so unfrei, wenn wir an ihre Käuflichkeit denken. Sie dient nur der wüthendsten Parteisucht und ist mit den unwürdigsten Persönlichkeiten, Verleumdungen und offenbaren Lügen gefüllt, „der eigenen Partei gegenüber hündisch, der gegnerischen zugewendet bübisch". Und dabei ist die Sprache vieler Blätter nicht bloß offen, frei, meinetwegen grob, sondern oft gemein und cynisch bis zum Uebermaß. Die Spalten wimmeln von Persönlichkeiten, von Besprechungen privater Verhältnisse der zartesten Natur. Gegen Monarchen und Monarchisches herrscht eine kleinliche Animosität oder renommistische Großsprecherei. [1]) Daß rühmliche Ausnahmen existiren, brauchen wir nicht zu sagen. Wir lassen ja selbst gemäßigte amerikanische Zeitungen in unserer Darstellung das Wort nehmen.

Aber Amerika ist doch das Land der Freiheit! Und freilich, man lebt nicht in dem Lande eines Despoten, der eine Krone trägt, aber man steht unter dem viel schlimmeren tausendköpfigen Despoten, dem Volke. Wehe dem, der in dem Lande der Freiheit über Mängel des amerikanischen Charakters oder amerikanischer Zustände frei seine Meinung zu sagen wagt. In einem Sklavenstaate konnte es bei einer liberalen Aeußerung über die Verwerflichkeit der Sklaverei vorkommen, daß der Sklavenemancipator gelyncht oder ihm das Haus über dem Kopfe angezündet wurde. „Man erkennt bald," sagt G. Wislicenus, „daß hier zu Lande ganz dieselben Gegensätze mit einander ringen, wie anderswo. Die Gestalt ist etwas anders, aber das Wesen ist dasselbe. Freilassen und Freisein auf der einen, Unterdrücken und Sklavesein auf der andern Seite. Hier in Nordamerika ist nur der Kampf frei, das ist der ganze Unterschied." Es giebt keine Aristokratie der Stände, aber eine desto drückendere des Besitzes, die noch viel widerwärtiger ist.

Und Amerika ist doch das Land der Freiheit. Da giebt es keine

---

1) Zum Glück üben wenigstens die Redacteure unter sich Wiedervergeltung, oder es übt sie der Zorn der Beleidigten. So schreibt ein Blatt, „The News and Herald": „Der Herausgeber des ‚Republican' ist gedroschen worden mit dem Ochsenziemer; man hat ihn durchgegallascht mit einer Reitpeitsche; man hat ihn beworfen mit faulen Eiern, hat ihn bespieen, hat ihn ausgehauen, er ist von Rechtswegen eingesperrt worden, weil er gelogen hatte; er ist auch sonst noch oftmals gezüchtigt worden von Leuten, die er mit seinem Geifer beschmutzte, und zuletzt gab ihm ein Neger einen Denkzettel. Nun hat er sich für einen Wochenlohn von 8 Dollar einen Stellvertreter gemiethet, weil es ihm selber an Hirn fehlte, sein elendes Handwerk weiter fortzusetzen rc."

einengenden Concessionen und Privilegien, keine Befreiungen und Vorrechte, keine Kasten- und Ständeunterschiede. „Der Begriff eines festen Berufes," bemerkt J. Fröbel, „als Theiles der Individualität eines Menschen, ist der dortigen Gesellschaft ganz unbekannt. Es macht, wenn man nach längerm Aufenthalte in Nordamerika nach Europa, und namentlich nach Deutschland zurückkehrt, einen eigenthümlich beengenden, man möchte fast sagen beleidigenden Eindruck, hier wieder nach Beruf, Stand und „Charakter" registrirt zu werden, nachdem man sich daran gewöhnt hatte, Herr N. N. zu sein, welcher nebenbei auch heute dieses, morgen jenes Geschäft betreiben mag, nach dessen Geschäft aber niemand auf dieser Welt zu fragen hat. Man ist in den Vereinigten Staaten kein Bauer, sondern man ist Herr X., welcher so und so viel Acker Land besitzt, die er bearbeitet oder bearbeiten läßt; oder welcher kein Land besitzt, aber einem andern das seinige bearbeiten hilft. Man ist kein Schneider, sondern man ist Herr Y., welcher seine Capitalien in einer Kleiderfabrik angelegt hat, oder welcher ein Kleidermagazin hält, oder welcher Commis in einem Kleidermagazin ist; oder man ist Vorschneider in einer Kleiderfabrik, oder man näht für eine Kleiderfabrik, oder man besitzt eine Nähmaschine, die man in Bewegung setzt, oder man exportirt Kleider bei tausend Dutzend nach andern Städten und Seehäfen. Man ist nicht ein Literat oder ein Buchdrucker, sondern man ist Herr Z., der Zeit Eigenthümer oder Herausgeber oder Mitherausgeber dieses oder jenes Blattes, oder man ist an dem Blatte als Setzer beschäftigt, oder man besitzt eine Dampfpresse, auf der das Blatt gedruckt wird. Herr Z. aber war im vorigen Jahre Schullehrer und wird in vier oder fünf Jahren Diplomat, Alterthumsforscher oder Präsident einer Eisenbahngesellschaft sein. Vielleicht kauft auch Herr Z. dem Herrn X. sein Landgut und dem Herrn Y. sein Kleidermagazin ab, practicirt dabei als Arzt, wird Theilhaber einer Advocaturfirma, Oberst in der Miliz, und was weiß ich sonst noch. Man sieht, es giebt in den Vereinigten Staaten wenig von dem, was man in Europa einen Beruf nennt; es giebt Beschäftigungen, und diese werden sämtlich, soweit es nur immer möglich ist, geschäftsmäßig, fabrikmäßig und kaufmännisch betrieben. Nur die Beschäftigungen, welche eine längere wissenschaftliche Vorbereitung erfordern, erhalten dadurch eine gewisse Stabilität, welche indessen durchaus nicht nach europäischem Maßstabe beurtheilt werden muß. Die Beschäftigungen, nämlich die des Pfarrers, des Arztes, des Advocaten und des eigentlichen Gelehrten nennt man in den Vereinigten Staaten vorzugsweise Berufe oder Professionen (professions), und die, welche sie betreiben, machen die Classe der professional gentlemen aus. Aber ich kenne einen Pfarrer, der zugleich Apotheker, einen Arzt, der zugleich Viehhändler, und einen Advocaten, der zugleich Musiker ist, oder gewesen ist." Die Zeitungen berichteten einmal von einem gewissen Hölzlhuber aus Oberösterreich, der in Milwaukee ein Handwerk treibt, in der Musik unterrichtet, die Domcapelle dirigirt und neben-

bei zugleich die Linzer Torte im Staate Wisconsin eingeführt hat. Aber allen und jeglichen Zopf der alten Welt willig preisgegeben, liegt doch in dieser allergrößten Gewerbefreiheit die Gefahr der Unzulänglichkeit, Charlatanerie und Betrügerei überaus nahe, und mit dem schlichten Herr N. N. steht der verschwenderische Gebrauch aller möglichen, besonders der militärischen Titel, das Kokettiren mit aristokratischen Bekanntschaften, der Stolz auf englische Abstammung u. s. w. in seltsamem Widerspruche.

Wir unterziehen nächst der amerikanischen Freiheit den Charakter des amerikanischen Volkes einer nähern Betrachtung.

Von einem solchen Charakter zu reden, scheint bei der bunten Mischung der amerikanischen Bevölkerungselemente schwierig zu sein. Ueberwiegend ist das germanische Blut. Die in Europa vereinzelten Glieder der großen germanischen Völkerfamilie wachsen auf dem neuen Boden zu einem Leibe, die sich in einander verflechtenden Zweige zu einem gewaltigen Stamme zusammen: Engländer, Deutsche, Holländer, Schweden und Norweger; und dazu kommen noch Irländer von dem leichten keltischen Blut. Im Mississippibecken und den südatlantischen Staaten war das französische und spanische Element nicht unbedeutend, dort sind auch die Reste der Indianer nicht unbeträchtlich; eine starke Negerbevölkerung macht den Beschluß. Die Vermischung der verschiedenen Rassen und Nationen schreitet immer mehr vorwärts. In den Grenzdistrikten verheiraten sich vorzüglich die französischen und spanischen Kreolen und auch Anglo-Amerikaner mit Indianerinnen. Nach einigen Generationen ist das indianische Blut nicht mehr zu erkennen. In den Sklavenstaaten und in den meisten Staaten des Südwestens war zwar die Ehe zwischen Weißen und Negern lange Zeit verboten, dagegen fanden illegitime Verbindungen zwischen Weißen und Negerinnen und andern Farbigen statt; die daraus hervorgehenden Mulatten, Quaderonen u. s. w. schließen gern Verbindungen mit solchen, die weißer sind als sie selbst. Aber das eigentliche anglo-amerikanische Element, das den Staat gegründet hat, ist so übermächtig, daß es wie ein durchdringender Farbestoff der ganzen Mischung seine Farbe, sein Wesen gegeben hat.

Der kraftvolle und schrankenlose Unternehmungsgeist, die „stiermäßige Energie“ ist es zumeist, die man bei den Anglo-Amerikanern gepriesen hat. Sie sind mit ihrer Kühnheit, klugen Umsicht, Selbstbeherrschung und Stetigkeit ohne Zweifel dasjenige Volk, welches am geeignetsten ist, die Kultur zu verbreiten und fremde Nationalitäten zu assimiliren. Der Amerikaner schreckt vor keiner noch so großen Aufgabe wegen anscheinend unzureichender Mittel zurück, wenn er sie einmal als nothwendig oder überwiegend nützlich erkannt hat. Wie der Pionier mit seiner einzelnen Axt den dichtesten Urwald angreift und sich seinen Acker klärt, so ist der wenig bemittelte Geschäftsmann bereit, Tausende von Kilometern zu Kanälen oder Eisenbahnen bauen zu helfen, wo das

Zustandekommen eines so kolossalen Werkes weder wahrscheinlich, noch als sofort dem einzelnen Theilnehmer Nutzen versprechend erscheint. Die Speculation, die sich in ihren caricaturmäßigen Ausläufern zum amerikanischen Humbug (Schwindelgeist) gestaltet, reißt alle mit sich fort, die Amerika's Boden betreten. Der Europäer merkt auch bereits in den ersten Stunden nach seiner Ankunft, daß im hiesigen Leben eine gewisse Triebfeder mit ganz anderer Kraft als in Europa geschäftig, daß er in das Land des „leidenschaftlichen Realismus“ eingetreten ist. Hier geben nicht höhere Stände den Ton an, der sich durch das übrige Volk fortpflanzt. Auch ist es nicht der Druck einer geschichtlichen Vergangenheit oder eine ererbte Volksneigung für Krieg und Seefahrt, Kunst und Religion, was dem Streben der Amerikaner Farbe und Richtung giebt. Deutlich hört man durch alles, was der Amerikaner redet oder thut, das ewige Tiktak hindurch: mach Geld! mach Geld! Wo bei uns in politischen, kirchlichen, künstlerischen oder literarischen Dingen die Idee den Vorrang hat und in zweiter Linie der Geldpunkt zur Beachtung kommt, da sind in Amerika, sobald der erste Gedanke zu irgend einem religiösen oder sonstigen Unternehmen entspringt, sofort auch im Kopfe seines Urhebers Idee und Geldpunkt innig mit einander verwachsen. Für rein sittliche Zwecke, für Volksbildung, für religiöse Institute geschieht in Amerika vielleicht noch mehr als in Europa, allein man weiß nicht, wo dabei das Geldgeschäft aufhört und der sittliche Zweck anfängt. Zum allgeneinen Besten, sei es auch nur zur Befriedigung einer Laune, hat der Amerikaner eine großartige Manie des Geldausgebens; aber er sieht in dem Zeitstrome, der während seiner Lebensdauer an ihm vorüberrauscht, nichts als das Goldblinken, und sitzt unablässig am Ufer, um jede vorüberrinnende Minute in Goldkörnchen zu stempeln. Und wer das nicht mitthut, der ist ihm lästig oder ein Gegenstand des Mitleides. Also Löhers scharfes Urtheil, das aber doch der Beschränkung bedarf. Noch höher als der Gelderwerb steht dem Amerikaner die Liebe zur Unabhängigkeit; erstern betrachtet er als das wirksamste Mittel dazu. Dabei hat das kühne Wagen einen großen Reiz für ihn. Von dem Geldstolze und Geize, wie er im alten Europa den Emporkömmlingen eigen zu sein pflegt, weiß der Amerikaner nichts. Er ist großartig freigebig für humane und sittliche Zwecke. Obwohl help yourself ein ächt amerikanisches Sprüchwort ist, hilft der ächte Amerikaner doch auch dem deutschen Ankömmling bereitwilliger als mancher in Amerika reich gewordene Deutsche.

Bei dem rastlosen Rennen und Jagen nach Erwerb und Gewinn, unter dem das ganze Firmament des Denkens und Handelns beherrschenden Doppelsterne: Geschäft und Dollar,[1]) gilt das Leben wenig oder nichts. Der leichtfertige Bau der Eisenbahnen, das gefährlich

1) Der Dollar wird in 100 Cents getheilt. Nach der Acte des Congresses vom 22. Mai 1846 gilt der preußische Thaler 69 Cents, jetzt 71 Cents.

schnelle Fahren der überbürdeten Dampfschiffe resultirt aus der Freiheit. Die polizeiliche Bevormundung Europa's kennt und will man nicht. Schnelle und wohlfeile Beförderung ist Hauptsache, die Sicherheit wird wenig beachtet. Die Zahl der Eisenbahnunfälle ist daher bedeutend. Das gewaltige Drängen der Concurrenz [1]) und des möglichsten und raschesten Gewinnes läßt Sicherheitsmaßregeln hinten an. Hat doch das ganze Treiben der amerikanischen Welt den Charakter einer unabläßigen Jagd, einer gehetzten Ruhelosigkeit! Der Amerikaner hat eine abstracte Leidenschaft für die Geschwindigkeit, auch wenn er nichts dabei gewinnt. Er zieht das schnellste Schiff vor, selbst wenn es das gefährlichste ist und er gar keinen Grund zur Eile hat, und dieser Geist reißt mehr oder minder Jeden mit sich fort. „Go ahead," zu Deutsch „Immer zu, ohne Rücksicht auf etwas", ist des amerikanischen Lebens Wahlspruch. Selbst die Pacificbahn war mit höchster Eile gebaut. Ueber hohe, schwankende Holzgerüste brauste der Zug hin oder auf Kurven von fast unzuläßigem Krümmungshalbmesser; eine Reihe von Jahren war nöthig, um durch Tunnel, Felseneinschnitte, Stein= und Eisenbrücken die flüchtige Arbeit zu consolidiren. Von Bahnwärtern ist bekanntlich in Nordamerika keine Spur. An Stellen, wo ein Weg über das Bahngeleise geht, und das ist oft unmittelbar hinter einer verdeckten Curve, steht eben nur ein Pfosten mit der kaltblütigen Inschrift: Look out for the Locomotive, oder Look out when the bell rings. Natürlich passirt es dabei öfter einmal, daß irgend ein Fußgänger oder Fuhrwerk überfahren wird; — das rechnet man noch nicht einmal unter die Eisenbahnunfälle. Das schlimmste Uebel auf dem Mississippi und Ohio war wenigstens früher das racing, diese krankhafte und unwiderstehliche Leidenschaft, von der sowohl die Kapitäne und Schiffsmannschaften, als auch das ganze Publikum inficirt sind. So wie ein Paar Schiffe, die den gleichen Curs halten, sich begegnen, ist es, als wenn sie von der Mastspitze bis zum Kiel von Eifersucht und Kampflust, gleich zwei Puterhähnen, ergriffen würden. Sie drängen sich nahe an einander, schneiden einander den Weg ab und schieben den Gegner wo möglich aus dem Fahrwasser hinaus. Das Publikum hilft den Kapitänen, regt sie noch mehr auf und applaudirt ihnen. Selbst der Aengstlichste fühlt sich excitirt, und wenn er auch den Tod vor sich sieht, kann er doch nicht umhin, Partei zu nehmen. Bei diesem Unfug gehen die meisten Schiffe zu grunde, sinken, fliegen auf, verbrennen oder gehen sonst wie verloren.

Aber auch im andern gilt das Leben, das Leben mit dem, was wir Gemüthlichkeit und unschuldigen Lebensgenuß nennen, das Leben,

---

1) Oft überbietet der Dämon der Concurrenz noch den Dämon Dollar. „Kurz vor der Zeit, ehe ich in Amerika war," erzählt ein Reisender, „bestand ein solcher Wetteifer zwischen den Dampfschiffen, daß die Kapitäne, auf dem Radkasten stehend, das Publikum einluden und sich förmlich Dollar für Dollar abboten, bis der Eine erklärte, er nehme die Passagiere umsonst mit. Alles strömte natürlich nach seinem Schiffe, als in der Brust des andern ein heroischer Entschluß reifte. Mit einem Fluche rief er: „Well, and I give the tea in!" Er bot dem Publikum außer freier Fahrt noch freien Thee obendrein und überwand durch diese große Aufopferung seinen Gegner vollständig."

das an den Künsten seine Erholung sucht — nichts. „Daß es hier irgendwo einen hübschgelegenen Kaffeegarten gebe," schreibt G. Wislicenus aus Boston, „bezweifle ich sehr stark; ich habe davon noch nichts gehört und gesehen, ja ich bin bis diesen Augenblick noch gar nicht auf den Einfall gekommen, weil das ganze Aussehen des hiesigen Lebens den Gedanken abschneidet. Wo wäre eine deutsche Stadt, die so etwas nicht böte! Auch die kleinste hat doch wohl wenigstens ihr Schießhaus auf einem Anger oder einer Höhe; und die bedeutenderen laden überall durch Anlagen der Art zum heitern Genusse in freier Luft und Gegend ein. Hier ist mir das bereits wie eine Erinnerung aus einem frühern Dasein. Hier sehe ich niemand fröhlich. Geschäfte in der Woche, Kirchengehen am Sonntag, weiter sehe ich nichts. Viele wohnen freilich für ihre Person in den hübschen Landhäusern; für die Menge aber und für gemeinsame Freude ist nichts vorhanden."[1]) Der Amerikaner — so würde uns geantwortet werden — hat für solche müßige Dinge keine Zeit, und das ist wahr. Er hat aber auch keine Zeit für Wissenschaft im höhern Sinne, die weder durch Ruhm, noch durch Aemter, noch durch Einfluß auf die bürgerliche Gesellschaft zu lohnen pflegt, die bloß geschätzt wird, wenn sie helfend ins praktische Leben greifen kann. Amerika hat noch keinen Gelehrten und Künstler ersten Ranges hervorgebracht. Die Zeitungen sind die eigentliche Lectüre des Volkes. Der kleinste County-Seat (Hauptstadt einer County) hat seine Zeitung, sie ist dem Amerikaner beinahe unentbehrlicher als die Kirche, jedenfalls steht sie auf einer Linie mit dem täglichen Brod. Der Amerikaner hat auch keine Zeit, dem Leben die gute und feine Sitte zu verleihen, die doch so wohlthuend ist. So erscheint die Liebe zur Freiheit und Unabhängigkeit dem an europäische Sitten Gewöhnten im Verkehr des täglichen

---

1) Freilich läßt sich solchen Klagen eine komische Seite abgewinnen, und J. Fröbel eifert beißend genug gegen alle, denen der Schoppen zu den Beweggründen der Wahl eines Vaterlandes gehört: „Freilich — wer wird verkennen, daß der innere Reichthum der Seele an bewußten und gebildeten Vorstellungen und Gefühlen, welchen wir Gemüth nennen, zu den höchsten Vorzügen des Menschen gehört. Aber was hat dieser hohe Vorzug mit dem Schoppen und dem Bierkruge, der Kaffeetasse und der ewig glimmenden Cigarre, was hat er mit dem ewigen Gedudel trivialer Musik zu thun, hinter das sich gerade die Leerheit des Kopfes und Herzens und die Faulheit im Denken verbirgt? — Und doch sind dies Genüsse, denen sich der ausgewanderte Deutsche in den großen amerikanischen Städten, und wo er sonst einen Punkt des Zusammenlebens mit seinen Landsleuten in der Fremde findet, bei allen Klagen nur zu viel hingeben kann." Aber, wie auf folgenden Seiten theilweise geschieht, darf doch nicht verkannt werden, daß diese kleinen Behaglichkeiten, für die wir an sich uns gar nicht begeistern, nur die an sich gleichgültigen Signalzeichen eines tiefern Gegensatzes sind: des Gegensatzes zwischen der wilden Jagd, welche den Amerikaner durch das Leben peitscht, und dem höheren geistigen Lebensgenusse, der bei Tausenden nur in Bierkrug und in Cigarre zum Vorschein kommen mag, wieder aber in Tausenden in der tüchtigsten Geistesarbeit und in der rechten Freude am Schönen und Idealen in die Erscheinung tritt. Uebrigens darf nicht geleugnet werden, daß in den letzten Jahren, Dank dem Einflusse des Deutschthums, in dieser Beziehung ein Umschwung eingetreten ist. Gegenwärtig hat jede größere Stadt ihre öffentlichen Belustigungsorte, die auch von Amerikanern, selbst an Sonntagen, besucht werden. Nur die Neu-England-Staaten, wo das deutsche Element fast verschwindet, halten an der hergebrachten englischen Sitte fest. Ebenso haben alle großen Städte deutsche Theater und die deutsche Oper von New-York durchwandert alljährlich die großen Städte des Ostens und Westens und findet auch bei den Amerikanern Anklang. Kunstmuseen und Gemäldegalerien, über deren völligen Mangel man sonst klagte, sind im Entstehen begriffen; ethnologische Sammlungen, Naturalienkabinette wachsen empor.

Lebens als rücksichtsloses Benehmen, wobei freilich anzuerkennen ist, daß ein gleiches Verfahren nicht übel genommen zu werden pflegt; das fast allgemein verbreitete Tabakskauen und das häßliche Spucken dabei, die rekelhaften Stellungen bei den ernstesten Dingen sind bekannt genug. Als kürzlich eine chinesische Gesandtschaft Baltimore passirte, belästigte das Volk die Fremden auf pöbelhafte Weise. Schließlich reichte ein Bummler eine Karte zur Wagenthür hinein und forderte einen Chinesen auf, ihm ein Autograph zu geben. Der englisch redende Dolmetscher Teh nahm die Karte und schrieb die lakonischen Worte: Learn politeness, d. h. Lernt anständiges Betragen, und warf dann die Karte unter die Menge. Die ganze Welt muß diese Mahnung wiederholen. Begleitet doch die Rohheit den Amerikaner bis in die höchsten Regionen des Staatslebens. Besonders seit einigen Jahren ist gemeines Schimpfen, gegenseitiges Anspucken und Prügeln im Repräsentantenhause nichts Ungewöhnliches.[1]) — Natürlich noch weniger kann die Obrigkeit die wilden Ausbrüche der Volkswuth zurückhalten, welche von Zeit zu Zeit in den angesehensten Städten der Union vorkommen. So ist es ein Zeichen eines rohen und ungeordneten Zustandes, daß der Pöbel öfters an wirklichen oder zuweilen auch vermeinten Verbrechern blutige Selbstgerechtigkeit übt (Lynchgerichte).[2]) — Wenn nach der Meinung des Volks die Gerichte einen Schuldigen gar nicht oder zu leicht bestraften, oder gegen verhaßte Individuen überhaupt erhebt sich oft ein kleiner Haufe Menschen, denen eine Zahl Buben folgt, zerstört das Eigenthum des Opfers und schreitet nicht selten zu Mord und Todtschlag. Zuweilen wird dieses Gericht auch mit einem gewissen Ernst und mit Unparteilichkeit geübt. Im letzten Kriege entfernte sich ein junger Missourier, um in die Armee der Südstaaten zu treten. Der eigene Vater eilte ihm nach und erschoß ihn. An ein geregeltes Gerichtsverfahren war in den damaligen Zuständen nicht zu denken. Angesehene Grundbesitzer und Bürger der Umgegend traten zusammen und sprachen das Todesurtheil, das am nächsten Baume vollstreckt ward.

Ist uns im ganzen das amerikanische Leben als ein in irdischen

---

1) Um auch eine entgegengesetzte Ansicht zu ihrem Rechte kommen zu lassen, füge ich bei, was mir Dr. Munde unter anderen freundlichen Mittheilungen über diesen Punkt schrieb: „Die Amerikaner haben durchschnittlich bessere Manieren als die Deutschen. Die arbeitenden Klassen stehen entschieden über den hiesigen. Das Tabakkauen ist eine Unsitte, die ich nicht entschuldigen mag. Das Einräuchern des schönen Geschlechts zu Hause und in öffentlichen Concerten, Eisenbahnwagen u. s. w. in Deutschland wiegt diese Unsitte jedoch so vollkommen auf, daß wir sie besser unberührt lassen. Von „rekelhaften Stellungen habe ich wenig oder nichts bemerkt, obschon es auch dort Leute giebt, die nicht immer eine anständige Haltung beobachten. Es giebt sicher in Deutschland eben so viel Flegel wie in Amerika, und mehr Menschen, die keine Lebensart haben." — Die skandalösen Vorgänge im Congreß haben übrigens in Paris und London noch neuerdings würdige Gegenstücke erhalten.

2) In Pennsylvanien wurde ein der Dieberei Verdächtiger von seinen Nachbarn unter Vorsitz eines gewissen Lynch zu Hieben und zum Verlassen der Gegend verurtheilt. Daher der Name eines Brauchs, der für ganz ungeordnete Zustände werdender Staaten und Gebiete Vertheidiger gefunden hat, aber jedenfalls den entsetzlichsten Mißbräuchen und henkerhaftem Betrieb Thür und Thor öffnet. Die Mißachtung, die in Europa auf dem Henker ruht, ist Vorurtheil. Doch liegt auch Richtiges darin, und es hat etwas Grausiges, mit welcher Leichtigkeit man sich bei solchen Lynchgerichten zum Henkersamte entschließt.

Interessen aufgehendes, als ein ganz vom Geiste des Materialismus getragenes Treiben erschienen, so überrascht es um so mehr, daß Amerika zugleich ein so frommes und religionseifriges Land sein soll. In der That findet sich hinter den einem Fremden zuerst ins Auge fallenden disciplinarischen Einzelheiten, wie z. B. der jüdisch-puritanischen Sonntagsfeier,[1]) der Menge von religiösen Gesellschaften, sehr wirksamen Mäßigkeitsvereinen u. s. w., ein bedeutender Grundstock von Ehrfurcht vor dem Worte Gottes und einer gewissen religiösen Bestimmtheit und Gehaltenheit des ganzen Lebens. Und wie wäre das anders zu erwarten? Die alten Kolonien sind von Leuten gegründet, die um der Religion willen, um Gott nach ihrem Gewissen zu dienen, ihr Vaterland aufgegeben hatten, sie haben religiösen Ernst besessen und ihn auf ihre Nachkommen vererbt. Noch in den Freiheitskampf ist diese religiöse Ehrfurcht sichtlich verschmolzen. George Washington war ein wahrhaft frommer Mann, nicht ohne Gebet zum Herrn ist Amerika's Freiheit erkämpft. Solche Verhältnisse geben einen Nachhall, der durch lange Zeit hin nicht ausklingen kann. Mit Recht nennt man Religion und Kirche das einzige geistige Interesse, welches neben der politischen Freiheit einen Amerikaner in Bewegung setzt. So nach der einen Seite gerecht, dürfen wir die Augen vor der Kehrseite nicht verschließen. Die meisten der zahllosen religiösen Bekenntnisse (nach dem amerikanischen nivellirenden Worte Denominationen) sind Bruchtheile, von dem großen Ganzen der Christenheit losgerissen, und stehen auf dem Boden subjectiver, sectirerischer Frömmigkeit. Damit ist für das unbefangene Urtheil von vornherein viel Ungesundes und Verkehrtes mit Nothwendigkeit gegeben. Wir erinnern nur an die immer zunehmende Zersplitterung und den glühenden Haß gegen alle abweichenden kirchlichen Richtungen, an die hier bis zur erschreckenden Verzerrtheit steigende Carricatur, welche die nur Gott bekannten (und bekannt sein sollenden) Bußkämpfe und Bußkrämpfe einer Seele zum Gegenstande öffentlichen Spectakels macht, an die Versammlungen, die das Höchste leisten, wenn auf methodische Predigt möglichst viele in verzückte Convulsionen fallen, — was für Abirrungen von einem schlichten und gesunden Christenthume, und dagegen, wie viel specifisches Yankeethum! Unter den verschiedenen Denominationen ist auch Concurrenz, jede will es der andern an dem Auge der Publicität bloßgelegten Bekehrungen zuvorthun. Der Name eines methodischen Bekehrungsvereins „Fliegende Artillerie des Himmels" ist sehr bezeichnend. Das Schiff oder die Schiffe der Kirche segeln auch racing, wie die Dampfboote auf dem Mississippi. Auch durch die zahlreichen Erweckungen (Revivals), die zuweilen [besonders nach großen

1) Und die doch wieder durch die mechanische Fassung des Gesetzbuchstabens umgangen wird. Concerte sind am Sonntag verboten, aber nicht geistliche Musik, und man läßt nachsichtig auch einen Walzer von Strauß als Kirchenmusik passiren. Schenkwirthe (leider besonders deutsche) halten Trinkgelage, aber die Zeitung verkündigt, daß religiöse Vorträge in ihrem Lokal gehalten werden u. s. w.

Geld- und Handelskrisen[1])] wie epidemisch — als eine Epidemie des heiligen Geistes, wie die amerikanischen Prediger sagen — ganze Schichten der Bevölkerung ergreifen, geht neben dem Ernste viel Mode, viel unklarer Taumel und Krankheit, die sich mit einer wahren und tiefen religiösen Erregung nicht vereinigen läßt. Es freut uns, daß ein deutsches Blatt in New-York es ausspricht: „Dieser handwerksmäßig und in Bausch und Bogen (wholesale) betriebene geistige Durchbruch, die für unser Gemüth so verletzende Plötzlichkeit und ruckweise Heftigkeit der sogenannten Bekehrungen, der nüchterne Ernst, womit ganze Versammlungen den oft auf sehr groteske Weise ausgesprochenen Gesuchen um „eine kräftige Fürbitte bei Gott für die nach Erleuchtung ringende Seele des Ex-Alderman Smith, oder des Faustboxers Millers, oder des Rentiers Brown, oder der verwittweten Frau Black" auf die buchstäblichste Weise entsprechen, die prosaische Buchführung über Erfolge dieser Gebete, wie man sie in den öffentlichen Blättern findet — alles das ist so himmelweit verschieden von dem ruhigen und ebenmäßigen Walten der Ueberzeugung einer nach Erkenntnis ringenden Seele, die wir Deutschen als den Vorgang der Bekehrung anzusehen gewohnt sind, daß es uns weit eher an die burlesken Possen von Fetischdienern oder Buddhisten, als an das mahnt, was in unserer Heimat gläubige Seelen mit dem Wort geistige Wiedergeburt zu bezeichnen pflegen." In der That, wenn die Zeitungen in jeder Nummer die Liste der neu Erweckten bringen, Riesenplacate an allen Orten zu den Erweckungen einladen, wenn bei aller Verzückung ein Geistlicher erweckten Kauf- und Geschäftsleuten ankündigt, es seien Streifen mit Bibelstellen bedeckt zu haben, und keiner solle forthin einen Geschäftsbrief absenden, ohne solche Streifen beizulegen, dann aber vertraulich hinzufügt, die Streifen seien so eingerichtet, daß eine Erhöhung des Porto nicht zu besorgen sei — so wird uns wenigstens unbeschreiblich unwohl.

Was kirchliche Organisation vieler Secten betrifft, so erinnern wir an die völlige Abhängigkeit der Geistlichen, die von den Gemeinden oft auf Zeit angenommen, aber auch wieder fortgeschickt werden — „denn die Kirche," bemerkt Hegel, „ist nicht ein an und für sich Bestehendes, die eine substantielle Geistlichkeit und äußere Einrichtung hätte, sondern das Religiöse wird nach besonderen Zwecken zurecht gemacht."

Sollte nun aber der Vorwurf erhoben werden, unsere Schilderung sei selbst in den amerikanischen Fehler der Subjectivität verfallen, so mögen objective Thatsachen unsere Behauptung unterstützen. Wie übel stimmt es mit einer wahren, im Volke tief wurzelnden Religiosität, daß Amerika als das günstigste Terrain für den plumpsten Aberglauben, als das Paradies aller Tischrücker, Geisterklopfer und Todtenbeschwörer erscheint! Etwa vor 35 Jahren begann zu Rochester in New-York

---

1) „In denen selbst der ewig calculirende Yankee dann und wann von Strazze und Hauptbuch, die ihm nur geringen Trost geben, zum Himmel aufblickt."

das Unwesen mit den Klopfgeistern (Knockings und Rappings), und noch jetzt sind die Spiritualisten, welche annehmen, daß die Seelen nach dem Tode zu wachsender Vollkommenheit erzogen werden und die Macht haben, sich den Menschen mitzutheilen, sehr zahlreich. Dazu kamen neulich Adventisten, welche den Weltuntergang verkündigten und nur darin uneinig waren, ob „der große Krach" (smesh up) 1867 oder 1868 erfolgen werde. In den Temperanz-Bestrebungen, aus den bis zum Lächerlichen strengen Sabbathsgesetzen — nach denen z. B. im Juni 1867 in San Francisco ein Knabe, der am Sonntage Ball gespielt, mit 10 Cents gestraft wurde — tritt jedem Unbefangenen ein ungesunder Zug entgegen. Die Sklaverei ist ein Flecken, der auch andern christlichen Ländern anhaftet; aber nirgends, so ich nicht irre, ist sie so systematisch sogar von „Dienern des Wortes" vertheidigt worden. Wie der puritanische Geist ein insonderheit alttestamentlicher ist, so mußte theils der über Ham ausgesprochene Fluch 1. Mos. 9, 25., theils die Stelle 3. Mos. 25, 44—46: „Willst du leibeigene Knechte und Mägde haben, so sollst du sie kaufen von den Heiden, die um euch her sind, von den Gästen, die Fremdlinge unter euch sind, und sollt sie besitzen und eure Kinder nach euch zum Eigenthum für und für, die sollt ihr leibeigene Knechte sein lassen" — die Sklaverei rechtfertigen, während man 5. Mos. 23, 15. 16.: „Du sollst den Knecht nicht seinem Herrn überantworten, der von ihm zu dir sich geflüchtet hat. Er soll bei dir bleiben an dem Ort, den du erwählet in deiner Thore einem, wo ihm wohl ist, und sollst ihn nicht drücken" — bei der Fugitive-Slave-Bill nicht berücksichtigte. Die Presbyterianer von Südcarolina lehrten, „daß die Sklaverei von Gott gebilligt und sanctionirt sei durch das Beispiel der Patriarchen und Propheten, daß ohne eine neue Offenbarung vom Himmel niemand das Recht habe, die Sklaverei für Unrecht zu erklären, daß Eheleute, die, durch Verkauf von einander getrennt, sich weigerten, auf Befehl ihrer neuen Herren anderweitige Verbindungen einzugehen, kirchliche Strafe dafür verdienen, weil sie ihren Herren ungehorsam seien. — Endlich herrscht in den amerikanischen Städten eine Entsetzen erregende Sittenlosigkeit, welche die Zustände europäischer Capitalien weit hinter sich läßt. Dabei ist freilich nicht zu vergessen, daß Europa einen Theil des Abschaums seiner Bevölkerung nach Amerika sendet. „Die Zunahme der Verbrechen in unserer Metropole," schreibt schon 1859 der New-York Herald, „ist wahrhaft schaudererregend gewesen. Die stärksten Züge aus dem Räuberleben in Kansas erblassen vor der schrecklichen Wirklichkeit, die jeder Tag und jede Nacht in dieser Stadt gebiert. Unsere Straßen wimmeln im vollen Sinne des Wortes von wilden Unmenschen, und die von denselben begangenen Scheuslichkeiten dürfen nur von denjenigen der Sipoys in Cawnpore und Dehli übertroffen werden. Junge Mädchen wie arme alte Frauen fallen gleichmäßig als Opfer unserer städtisch erzogenen Kariben, während unsere jungen Tigersprößlinge das Garrottiren wie ein Handwerk und Ge-

schäft betreiben, indem sie ohne Unterschied über einsame Fußgänger herfallen, deren Aussehen ihnen ein Portefeuille, eine Uhr oder Demantnadel als Beute verheißt. Die scheuslichsten Löcher und Schlupfwinkel aller Art, die unsere Stadt unterhöhlen wie die Rattenlöcher unter einem Fruchtboden, haben, wie es scheint, all ihre Banditen, Räuber und Vagabunden jeder Art zu einem großen Carneval des Verbrechens in unsere Straßen geschleudert." Am hellen Tage ist man auf der Straße seines Lebens nicht sicher. Merkwürdiger Weise wird beliebiges Schießen auf eine Person, wenn der Versuch nur nicht den Tod herbeigeführt, geringer bestraft als gewöhnlicher Diebstahl oder — aus besonderen Gründen — der Verbrecher vom Richter gar nur mit einer Strafrede entlassen.

Die gegebene Schilderung amerikanischen Lebens und Denkens muß allerdings vornämlich auf die eigentlichen Yankees, und besonders auf die puritanischen nordöstlichen und nordatlantischen Staaten bezogen werden. In den südlichen, zum Theil auch westlichen Staaten und unter den Deutschen stehen die Dinge anders. Da herrscht noch biedere alte Sitte vor. Jenes Yankeethum müssen wir bei aller Anerkennung der tüchtigen Momente für eine Verzerrung wahrhaft naturgemäßer Zustände und echt menschlicher Entwickelung erklären. Man rühmt den Sinn des Amerikaners für Familienleben, den Respect gegen das andere Geschlecht. Aber die vorher besprochenen Grundzüge des amerikanischen Lebens lassen doch eine Häuslichkeit nach deutschem Begriff nicht aufkommen. So hat Amerika keine Kinder im lieben und herzigen Sinne des Wortes. Meist trifft man auf frühreife überbildete Puppen ohne Jugendlust und Jugendfrische, bei denen des Plautus Wort: „Und den, der noch in die Windeln hofirt, den lehrt er der Harpyen Unart" nahezu eintrifft. Ein Geistlicher, wie im Globus erzählt wurde, sprach einst in der Wohnung eines Freundes vor, wo man ein kleines Mädchen von vier Jahren zu seiner Unterhaltung in das Sprechzimmer schickte, bis die Dame des Hauses sich für den Empfang des Besuches vorbereitet. Das Kind knüpfte sofort mit dem Fremden ein für sein Alter ungewöhnlich ernstes Gespräch an und erzählte ihm unter anderm, daß es eine Parodie auf Kingsley's Lied von den „drei Fischern" gedichtet, dann aber das Manuscript unvorsichtigerweise habe ins Feuer fallen lassen, vor welches es zum Trocknen hingehalten worden. „Wie schade!" rief der Geistliche. „Wäre ich das Feuer gewesen, ich würde so lange zu brennen aufgehört haben, bis Du das Papier wieder herausgeholt hättest." „Auch nein, Herr Pastor," versetzte das Kind sehr ernst, „das hätten Sie nicht thun können. Die Natur, wissen Sie, bleibt immer Natur und ihre Gesetze sind unabänderlich." Der Geistliche war wie auf den Mund geschlagen und wußte kein Wort weiter vorzubringen. Am meisten staunte ich über die Leichtigkeit, mit der sich Kinder über politische Gegenstände unterhalten, da diese Erscheinung für einen Europäer gänzlich neu und ungewohnt ist. In der Unterhaltung mit einem kleinen achtjährigen Jungen mag es Einem leicht begegnen, daß man sich plötzlich durch die Frage überrascht sieht: „Was denken Sie wohl, Herr, über den Zustand des Landes?" Spaß machte mir einst ein kleiner zehnjähriger Junge in Brooklyn mit der Frage: „Was sagt man in England zur Erwerbung von Russisch-Amerika?" Dazu fehlt den sonst ordnungsmäßig dressirten und geschniegelten Däumlingen aller Sinn für Autorität; Mangel an Ehrerbietung gegen die Eltern ist nur zu häufig, und Lehrer und Erzieher haben selbstverständlich die schwerste Aufgabe. Die Schulen, namentlich die höheren, meist eine Stätte des Humbugs. Auswendiglernen, Dictiren, mechanischer Gedächtnisskram herrscht vor, wahre

Bildung an Geist und Gemüth ist äußerst selten. Die Deutschen pflegen in Amerika dasselbe System anzunehmen. Dieser Mangel an eigentlicher Erziehung ist das schlimmste der nationalen Gebrechen. Ein sittliches Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler existirt fast nirgends. Der Lehrer richtet ab, hat aber nicht zu erziehen. Der „Herr" Amerikaner darf nicht geschlagen werden, gesetzlich darf nicht einmal Vater oder Mutter züchtigen. Es sind Fälle vorgekommen, daß der Herr Sohn oder Schüler (ein 10- bis 12jähriger Bube) deshalb den Vater oder Lehrer verklagt hat. Ein noch jetzt vor den Gerichten zu Sanct Francisco schwebender Proceß — erzählt die Augsburger Allgemeine Zeitung im März 1874 — zeigt von der Prätension der amerikanischen Jugend: Ein 18jähriger Jüngling, der wegen schlechten Betragens aus einer Privatschule entlassen wurde, verlangt jetzt 20 000 Dollars Entschädigung, weil der Lehrer ihn nicht zum Examen zugelassen und deshalb seiner Laufbahn geschadet habe. Vor einigen Jahren klagte ein Sohn seinen Vater auf 50 000 Doll. Schadenersatz an, weil dieser ihn geschlagen habe. So wächst denn die Jugend zuchtlos auf und lernt nie gehorchen. Das ist die Wurzel vieles Unheils. Dieser maßlos ungezogenen amerikanischen Jugend wäre die Ruthe ganz gesund. Disciplin ist deshalb in den meisten Schulen gar nicht vorhanden. Wir erklären daraus die Zügellosigkeit des amerikanischen Volkes, das Ueberhandnehmen des Rowdie-Unwesens. Die Gesetze des Landes werden später ebenso frech übertreten, wie die Schulgesetze verhöhnt wurden. Aus diesen Zuständen droht der Republik selbst Gefahr, denn auch der blutige Krieg hat sie nicht geläutert, sondern nur noch zügelloser gemacht. Auch die meisten Frauen, oft zarte und krankhafte Naturen, leiden an einer gewissen Ueberbildung und treten nach unsern Anschauungen oft aus der Sphäre des Weibes heraus. Sie verlangen jetzt das Stimmrecht, und nicht wenige Staaten sind geneigt, es ihnen zu verleihen. Sie versehen öffentliche Aemter im Post- und Telegraphenwesen u. s. w.: in Amerika giebt es nicht wenige zu Doctoren der Medicin promovirte Frauen. Uns behagt das wenig, nicht etwa weil das weibliche Geschlecht in intellectueller Beziehung unter dem männlichen stünde. Von diesem alten Irrthum sind wir weit entfernt. Aber wir meinen, die Sphäre der Frauen ist und bleibt das Haus und die Familie, eine Sphäre, in welcher alle ihre Gaben die reichste und angemessenste Verwerthung finden.

Wir kommen von jener Sittenlosigkeit oder Unnatur zu einem andern Uebelstande. Die viel vernommenen Wendungen von der majestätisch ausgedehnten Union, die am Busen zweier Oceane ruht, die immer neue Gestirne ihrem Sternenbanner hinzufügt u. s. w., bringen uns auf eine andere Gefahr, von welcher nach geschichtlicher Erfahrung jede Föderativrepublik bedroht wird: auf die Gefahr, wenn die Zeit der Begeisterung vorüber ist, welche einst die Glieder zu einem Leibe zusammenwachsen ließ, in Bruchtheile aus einander zu fallen und damit nicht allein den Charakter imposanter Erhabenheit völlig aufzugeben, sondern auch in einen Kampf widerstrebender Elemente einzugehen, der erst nach unendlichen Wirren eine gesunde Neubildung erzeugt.

Wir können eine Anschauung als allgemein zugegeben ansehen. Der geographische Umfang von Staaten, welche auf eine längere geschichtliche Dauer begründete Ansprüche erheben, ist nicht ein zufälliger, der heute so und morgen anders verrückt und verschoben werden kann. Ihr Besitzstand ist eben von geographisch-ethnographischen Verhältnissen bedingt. Die Geburtsstätte der Vereinigten Staaten ist die Gegend der großen Seen und die Alleghaniesterrasse. Dort liegen die alten Staaten,

welche den Kampf der Unabhängigkeit stritten, welche die Union abschlossen und sich eine Verfassung gaben, welcher der Ruhm einer großartigen republikanischen Simplicität durchaus nicht genommen werden soll. Aber darauf müssen wir hinweisen, daß eben jener Geist der Einfachheit eine weise Beschränkung forderte, und die Geschichte aller Republiken dringend die Wahrheit predigt, daß nie auf die Dauer in weit ausgedehnten Räumen sich eine demokratische Staatsform erhalten hat. Statt dessen trat bald das Streben auf, die Föderativrepublik zu erweitern, dem bis dahin gesunden Staatsleibe ein Glied nach dem andern beizufügen, ohne zu fragen, ob nicht gerade dadurch fremdartige und krankhafte Stoffe in seinen Organismus hineingeleitet werden möchten.

So ist denn das vielbewunderte Länderwachsthum der Vereinigten Staaten nur eine gegründetes Bedenken erregende Hypertrophie. Von den vorher bezeichneten, so scharf geschiedenen amerikanischen Naturgebieten sind bis jetzt schon das Mississippi- und Missourigebiet, Oregon und Kalifornien dem Riesenleibe angehängt. Washington, der projektirte Mittelpunkt des Kreises, liegt bereits in der Peripherie. Aber weit entfernt, daß mit diesen kolossalen Erwerbungen der Heißhunger gestillt wurde, scheint er mit dem Vorrücken der Jahre in gesteigerte Stadien zu treten. Die englischen Besitzungen am St. Lorenz sieht Bruder Jonathan als ein bald anzutretendes Erbe an, „welches der Anziehungskraft der Union nicht zu widerstehen vermag": das Aufgehen von Canada in der Union ist ihm unzweifelhaft. Den andern Arm hat er nach Süden ausgestreckt, und nach der vorbereitenden Erwerbung von Texas, Neu-Mexico und Kalifornien reicht er an das Plateau von Anahuac. Amerikanische Zeitungen betrachten die Eventualität einer Vereinigung der spanischen Republiken als etwas im Reiche der Wahrscheinlichkeit liegendes. Der Besitz des schönen Cuba ist nun vollends eine Lieblingsidee in vielen Strichen der Union. Die Annexion derselben, wie der beiden Republiken auf St. Domingo wurde allerdings von den dominirenden Republikanern abgelehnt: die Demokraten wünschten und wünschen sie herbei. Pläne eines Protectorates über den Isthmus von Panama, die Sandwich-Inseln u. s. w. sind nur verschoben. Und wer kann sagen, was die Zukunft bringt? „Es wächst das Riesenmaß des Leibes weit über Menschliches hinaus." [1])

Wenn wir das „Menschliche" gleichstellen dem durch geschichtliche Erfahrung Bewährten, so ist ein Zerbröckeln des gigantischen Aufbaues über kurz oder lang zu befürchten. „Eine Kraft der Ausdehnung —

---

1) Recht naiv tritt der amerikanische Länderappetit in der Rede eines Mr. Tain hervor, die er in Gegenwart seines Gesandten in London am 4. Juli 1858 gehalten: „Amerika und England müssen entweder Freunde oder Feinde sein; es giebt zwischen ihnen kein Drittes. Indien, Australien, Gibraltar, Malta, Aden und Perim, das sind einige der gestohlenen Perlen, die Englands Krone zieren. Wenn nun Columbien auf Cuba, Mexico, Centralamerika und die Sandwichinseln Liebesblicke wirft, so tritt es nur in die Fußstapfen von Hengist und Horsa — diese altsächsischen Räuberkönige sind ja die Urbilder des modernen Flibustierthums" u. s. w. — Die neugebauten Säle im Capitol zu Washington sind auf 2000 Repräsentanten und auf 400—500 Senatoren (gegen 200 Staaten) berechnet.

wie Alexander Mackay bemerkt — trägt noch nicht mit Nothwendigkeit eine Fähigkeit zu unendlicher Ausdehnung in sich. Das amerikanische System kann sich gleich einem Reifen von Federharz so zusammenziehen, daß es nur wenige Staaten umspannt, oder sich so weit ausdehnen, daß es deren viele umfaßt. Aber man sollte nicht außer Acht lassen, daß der Reifen um so schwächer wird, jemehr man ihn ausdehnt, und daß am Ende das stärkste Band reißt.“ Natürlich droht diese Gefahr nicht bloß wegen der gehäuften Massen an sich, sondern weil eben dadurch in den Staatenverband eine Menge der verschiedenartigsten Strömungen und Interessen eingebracht ist, welche, durch natürliche Verhältnisse gleich berechtigt, einander nicht nachgeben wollen und können, also keine andere Wahl haben, als auf dem Wendepunkte des Streites den Verband zu zerreißen, damit in Gesondertheit das einzelne unabweisbare Interesse zur Geltung komme. — Indeß so groß auch diese Gefahr der Zersplitterung erscheint, so darf man doch auch andrerseits nicht vergessen, daß die angelsächsische Rasse ein bedeutendes Kolonisationstalent besitzt und daß das gemeinsame Streben, die etwa neu annectirten Länder auszubeuten, vorläufig mit einigender Kraft wirken dürfte. Amerika hat in dem letzten großen Kriege seine Kräfte geprobt und es ist nicht unmöglich, daß es, wenn es sich krank fühlt, gleichsam homöopathische Mittel anwenden, daß es durch Krieg nach außen die von dem innern Kriege geschlagenen Wunden heilen wird.

Doch richten wir nun auf diesen Krieg selbst unsere Blicke. Die brennende Frage, die ihn zunächst hervorgerufen, war die Sklavenfrage. Daß die Männer des Freiheitskrieges bis zu einem gewissen Zeitpunkte Sklaveneinfuhr und Sklaverei gestatteten, läßt sich nur aus einem Irrthum erklären, dessen Obwalten bei den Gründern der Verfassung durch zahlreiche Zeugnisse feststeht. Sie wähnten, die Sklaverei werde nach einem Menschenalter durch die Zunahme freier Arbeit von selbst erlöschen; der Termin, zu welchem dem Congreß das Verbot der Sklaveneinfuhr freigestellt wurde, galt ihnen für den Endpunkt der Sklaverei selbst. Sie hielten deshalb das Opfer, das sie der Einheit und Macht des Vaterlandes brachten, für ein vorübergehendes; sie sahen darin eine der ersten Jugend der Sklavenrepublik geschenkte Nachsicht, welche diese, zum Mannesalter herangereift, fortan zu benutzen verschmähen würden. Aber leider hat diese falsche Erziehungsmethode, wie immer, bittere Früchte getragen; die zu männlicher Kraft Erstarkten hielten mit mächtigem Trotze die Gewalt fest, die vielleicht den Händen der jugendlich Schwachen entwunden werden konnte. Indessen dürfen wir den Irrthum selbst nicht anklagen; er war ein unverschuldeter, denn die ungeahnte Wendung der Dinge beruht auf einer nicht zu berechnenden Thatsache. Die Sklavenarbeit wurde zur Zeit der Gründung der Verfassung fast ausschließlich zur Tabaks-, Reis- und Indigokultur, und zwar ganz vorzugsweise für die erstere verwendet. Daß aber der Tabak eben so gut durch freie Arbeiter gebaut werden kann,

bezweifelt niemand. Alle Amerikaner, die die Geschichte der Sklaverei studirt haben, sind darüber einig, daß dieselbe, wäre sie auf diese Kulturen beschränkt geblieben, den Anfang dieses Jahrhunderts nicht überlebt haben würde. Der verhängnisvolle, unvorhergesehene Wendepunkt liegt in dem riesenhaften Aufschwunge der Kultur der Baumwolle. Nur in den Verfassungen der einzelnen Staaten konnte sich später die Differenz in der Sklavenfrage herausstellen. Die nördlichen, mehr dem Handel zugekehrten Staaten der Union verwarfen in ihren Verfassungen die Sklaverei, und obwohl auch dort eine souveraine Verachtung des schwarzen Menschen, des Nigger, scharf ausgebildet ist, so gab es doch eine starke Partei von Abolitionisten, welche die Negersklaverei überhaupt abgeschafft wissen wollte. Die südlichen, mehr auf Plantagenbau angewiesenen Staaten vertheidigten natürlich die Sklaverei und wollten dieses Institut auch durch Gesetze der andern Staaten, z. B. über Auslieferung flüchtiger Sklaven, geschützt sehen. Natürlich lag es in ihrem Interesse, in neu aufzunehmenden Staaten das Princip der Sklaverei zur Herrschaft zu bringen. Sie drohten mit dem Austritte aus der Union, wenn man die Sklavenfrage auf dem Congresse gegen sie entscheide (Secessionisten). Im Jahre 1819 bestimmte der Congreß, daß in keinem neuen Staate nördlich von 36° 30′ Sklaverei gestattet sein solle (Missouri-Compromiß), 1854 wurde diese Einschränkung wieder zurückgenommen (Nebraska-Bill), nachdem schon 1851 ein strenges Gesetz die Auslieferung flüchtiger Sklaven befahl. Der Präsident Buchanan erklärte bei seinem Amtsantritt: man dürfe die Sklaverei weder sanctioniren noch ausschließen, müsse vielmehr dem Volk die nöthige Freiheit lassen, seine Institutionen in diesem Punkte zu regeln.

„Mit Recht" — so bemerkte eine mildernde Auffassung dieser Verhältnisse — „empört sich das Gefühl bei dem Gedanken, daß ein Mensch des andern Menschen willenloses Werkzeug sein solle. Aber die Sklaverei ist eine Thatsache, welche vorhanden war, so weit unsere geschichtliche Kunde reicht. Der schwarze afrikanische Mann, der Neger, ist immer und allemal, wo er mit Menschen andern Stammes in Verbindung kam, denselben untergeordnet gewesen. Selbst der Indianer Nordamerika's, gegen dessen Ebenbürtigkeit der ächte Yankee viel weniger einzuwenden hat, macht ihn zu seinem Sklaven, wie einst der Aegypter, wie der Araber und Maure. Es giebt kein schöneres Bestreben, als dahin zu wirken, den Schwarzen aus der Sklaverei zu erlösen. Vom moralischen Standpunkt aus wird niemand die Sklaverei vertheidigen wollen, vielleicht mit Ausnahme einzelner Sklavenhalter und Negerzüchter. Wenn es sich aber praktisch um die Abschaffung einer Einrichtung handelt, die ziemlich allgemein in Amerika selbst als ein Uebel und als ein Unglück anerkannt wird, dann reichen die Wünsche der Philanthropen und Abolitionisten nicht aus, sondern es kommen auch die Interessen und das ganze Dasein vieler Staaten und vieler Millionen einzelner Bürger in

Frage. Ohne Sklaven können die südlicheren Länder, welche vorzügliche Baumwolle, Reis und Tabak bauen, von dem Weißen nicht benutzt werden, da kein Weißer in dem verderblichen Klima Feldarbeit verrichten darf." England hat in seinen westindischen Kolonien einen großen zugleich durch Menschenfreundlichkeit und politische Beweggründe bestimmten Versuch gemacht und mit ungeheuren Geldopfern seine Sklaven freigekauft. Die französischen Antillen haben dasselbe Experiment gemacht. Der Wohlstand der genannten Kolonien ist gesunken, der leibliche und geistige Zustand der nun freien Neger ist wesentlich nicht gebessert. Der Erfolg ist bis jetzt entschieden ungünstig gewesen. In den Vereinigten Staaten ist die Sklaverei im Kriege rasch beseitigt worden, und es steht in Folge dieser Uebereilung dem Staatsleben noch manche schwere Krisis bevor.

Die Sklavenfrage war eine brennende Streitfrage zwischen Norden und Süden, aber durchaus nicht die einzige. Es bestanden — und bestehen noch, auch nach Lösung der Sklavenfrage — zwischen beiden Hälften der Union starke politische und sociale Gegensätze. Im Norden überwiegend germanisches Blut, durch dauernde Einwanderung gemehrt, im Süden das Germanenthum durch französische und spanische Elemente alterirt; im Norden mehr Industrie und Handel, im Süden Plantagenbau, die Kultur von Baumwolle, Reis, Tabak u. s. w. Der Norden forderte hohe Schutzzölle für seine Fabriken, der Süden möglichst niedrige Einfuhrsteuern. Es hatte sich schon lange ein Antagonismus zwischen Norden und Süden gebildet, der eine Weissagung baldigen Bruches, wie sie der Verfasser in der ersten Auflage ausgesprochen hat, als berechtigt erscheinen ließ.

Der Bruch wurde eine Zeit lang durch patriotische Schritte, dann aber durch die Rührigkeit der Südstaaten aufgehalten, welche bei den Parteispaltungen des Nordens in den Wahlen zum Präsidium und Congreß ihre Interessen durchzusetzen wußten. Doch hatte schon lange im geheimen der Bund der „Ritter vom goldenen Zirkel" auf die Trennung des Südens hingearbeitet. Man wollte eine selbständige Republik mit Sklaverei gründen und hoffte auf Annectirung der spanischen Republiken an die Südstaaten. Der Bund gewann immer mehr Anhänger, je schwieriger es ward Sklaven einzuführen: denn den Sklavenhandel hatte die Union schon seit längerer Zeit mit Todesstrafe belegt. Zudem war bei der Art das Repräsentantenhaus zusammenzusetzen, bei der steigenden Bevölkerung des Nordens zu fürchten, daß die Südstaaten Abgeordnete verlieren, der Norden deren gewinnen möchte. Endlich erlitten 1860 die Südstaaten durch die Wahl Lincolns zum Präsidenten eine entschiedene Niederlage. Der abtretende Präsident Buchanan erklärte in seiner Botschaft vom 3. December 1860 die Wahl Lincolns für durchaus gesetzlich: auf der andern Seite habe er die Ueberzeugung, daß kein Staat mit Gewalt genöthigt werden dürfe, an der Union festzuhalten. Die Südstaaten fühlten sich in ihren Trennungsgelüsten bestärkt. Nachdem Süd-Carolina schon siebzehn Tage nach Buchanans Bot-

schaft das Zeichen zur Losreißung gegeben, folgten im Januar 1861: Mississippi, Florida, Alabama, Georgia, Louisiana, und später sagten sich auch Virginien, Nord-Carolina, Tennessee, Arkansas von der Union los und constituirten sich unter dem Präsidenten Jefferson Davis als „Conföderirte Staaten von Amerika". Vier Sklavenstaaten: Delaware, Maryland, Kentucky, Missouri schlossen sich der Conföderation nicht an und verblieben bei der Union. Es standen 22 Mill. Weiße gegen $5\frac{1}{2}$ Mill. Weiße und $3\frac{1}{2}$ Mill. Sklaven [1]) in den Südstaaten. Aber diese hatten sich nicht nur länger schon auf einen Krieg vorbereitet, sondern hofften auch auf Spaltungen im Norden oder europäische Hülfe. In stolzem Selbstgefühle eröffneten oder provocirten die Conföderirten, nachdem Lincoln in seiner Botschaft die Union für unauflöslich und den Austritt eines Staates für durchaus unzulässig erklärt, zugleich aber für den Fall, daß die Bundesorganisation verletzt werde, mit Krieg gegen die Südstaaten gedroht hatte, den Krieg durch Eroberung des dem Bunde gehörigen Forts Sumter bei Charleston am 14. April 1861.

Der von 1861 bis 1865 dauernde Bürgerkrieg zeigte in den ersten Jahren (und gleich in der ersten Schlacht bei Bulls Run 21. Juni 1861) den Süden entschieden im Vortheil. Die Nördlichen erlitten mehrere entschiedene Niederlagen. Im Kriege mußte sich erst die Armee des Nordens heranbilden, mußten erst die Führer den Feldherrnstab führen lernen. Drei Jahre dauerte der mörderische Krieg mit wechselndem Glück; dann durchzog Sherman siegreich den Süden, dessen Kraft bei der Minderzahl allmählich erlahmen mußte, Grant und Sheridan gewannen die fünftägige Schlacht bei Petersburg (29. März bis 2. April 1865) und nahmen Richmond, die Hauptstadt der Conföderirten. Der Krieg war zu Ende, der Haß des Nordens aber ward durch eine Blutthat gesteigert. Ein fanatischer Südländer, John Wilkes Booth, ermordete Lincoln, der zum zweiten Male Präsident geworden war, am Charfreitage des Jahres, den 14. April im Theater in Washington. Der Verfassung gemäß übernahm der Vicepräsident Johnson, einer der bedeutendsten Staatsmänner Amerika's, die Präsidentschaft.

Die Reconstruction der Union war eine schwierige Sache. Johnson wollte versöhnen, „der wilden, im Uebermaße und mit Hintansetzung aller christlichen Pflichten und Gefühle ausgeführten Rache" ein Ende machen, der Rumpf-Congreß wollte hart und grausam strafen und die Kraft des Südens, der „Rebellen", möglichst brechen, die unterjochten Staaten möglichst lange vom Eintritt in die Union zurückhalten. [2]) War ja doch der Kampf des Nordens gegen den Süden nur formal eine executorische Herstellung der legitimen Landesautorität; soweit der principielle

1) Erst am 19. Februar 1865, in der äußersten Bedrängnis beschloß der Congreß der Südstaaten die Bewaffnung der Neger und ihre Einreihung in die Armee.

2) Als im Congresse Abhülfe für die unendliche materielle Noth der Südstaaten gefordert wurde, schlug General Lange vor, „das Volk im Süden verhungern zu lassen, nur dann sei die Rache des Landes vollständig befriedigt."

Inhalt in Betracht kommt, war er ein Revolutionskampf der modernen Demokratie, des absoluten Individualismus gegen die mittelalterliche Auffassung der Demokratie, die corporative Freiheit. Der Norden der Vereinigten Staaten hat die Lehren der Stifter des Bundes zu erfüllen geglaubt, während er nur die Phraseologie derselben zur Trägerin einer nationalen Anschauung gemacht hat, welche vor drei Menschenaltern noch gar nicht bestand. Man dachte damals an einen Staatenbund, heute denkt man an eine organische Einheit, an geeinte Staaten, an die unity of the republic. Beide Häuser des Congresses einigten sich am 20. Februar 1867 bezüglich der Behandlung der Südstaaten (Reconstructions-Bill) dahin, daß die zehn ehemaligen Rebellenstaaten Ost-Virginien, Nord- und Süd-Carolina, Georgia, Florida, Alabama, Mississippi, Arkansas, Louisiana, Texas in fünf Militärbezirke getheilt und der Bundesmilitärautorität unterworfen wurden, so lange, bis sie eine in jeder Beziehung mit der Bundesverfassung und dem von dem Bundescongreß als Artikel 14 der Bundesverfassung vorgeschlagenen Amendement (betreffend die Aufhebung der Sklaverei u. s. w.) in Einklang stehende Staatsverfassung und Verwaltungsorganisation angenommen hätten. Die Streitigkeiten zwischen Johnson und dem Congreß über die Behandlung der Südstaaten führten bis zu einer (fruchtlosen) Anklage des Präsidenten und zogen sich bis zum Ablauf seiner Amtsperiode hin. Auch der neue Präsident Grant nahm eine versöhnliche Haltung gegen die früher conföderirten Staaten ein.

Die Sklaven- oder vielmehr Negerfrage mußte die größten Schwierigkeiten bereiten. Am 31. Januar 1865 nahm das Repräsentantenhaus mit 115 gegen 56 Stimmen als Amendement zur Verfassung einen Beschluß an, der die Sklaverei in den Vereinigten Staaten aufhebt. Aber die Erfahrung hat gelehrt, daß mit solchen Erklärungen das Wenigste gethan ist. Der freie Neger leidet an dem Wahne, sich von der Arbeit emancipirt zu halten. Unfähig seine Freiheit zu verstehen und recht zu gebrauchen, mußte er leiblich und geistig rückwärts gehen. Der Anglo-Amerikaner hat nicht, wie der Spanier auf Cuba und Portorico, verstanden den schwarzen Mann an sich heranzuziehen, ihn auf die Freiheit vorzubereiten; er hat sich zu ihm nicht als Mensch zum Menschen gestellt, sondern eine unüberschreitbare Kluft zwischen sich und dem Neger, als einem Geschöpf niedrigerer Art, gelassen. Nun sollte der Neger plötzlich und ohne Uebergangsphase Mitarbeiter in der Kulturwerkstätte des amerikanischen Volkes werden. Am 13. December 1866 bewilligte der Congreß den Negern im Distrikt Columbia, im Januar 1867 in den Territorien, später den Negern überhaupt das allgemeine Stimmrecht, während er es allen weißen Bewohnern, die nicht beschwören konnten oder wollten, „daß sie keine directen oder indirecten Sympathien für die Rebellion gehabt haben", entzog. Die Wahllisten ergaben 1867, daß in den meisten Südstaaten die Neger die Mehrzahl der Wähler bildeten. Man begann in eine wahre Leidenschaft für die

Neger zu gerathen. Wie die Puritaner- und Methodisten-Prädicanten des Südens die Sklaverei aus der Schrift zu rechtfertigen suchten, so behaupteten im andern Extrem die nördlichen Sectirer, daß aus der verkommenden weißen Menschenrasse nur dann etwas werden könne, wenn sie sich durch das Blut der kräftigeren und edleren Nachkommen Hams wieder auffrische; nur durch „Miscegeneration“ sei ihre „Wiedergeburt“ möglich. Auf der andern Seite vereinigten sich die Weißen der Südstaaten zu einem Geheimbund gegen die Begünstigung der Neger, dem Kuklux-Clan, der indessen 1871 durch Gewaltmaßregeln unterdrückt wurde.

Die Folgen des unheilvollen Krieges für die Union gehen aber weit über die Negerfrage hinaus. Die entmenschte Wuth, mit der von beiden Seiten der Kampf geführt worden ist, hat einen tiefen, grimmigen Haß zurückgelassen, zu dessen Beruhigung Jahrzehnte nöthig wären, der aber durch die gegenwärtigen Mißverhältnisse neue Nahrung empfängt.

Der Neger beginnt, seine Freiheit brauchend, dahin zu wandern, wo sich ihm die günstigsten Lebensbedingungen zeigen. Abgesehen davon, daß die Rückwanderung nach Liberia in Afrika — bis jetzt freilich noch gering — eine Anzahl Schwarzer wieder in die alte Heimat führt, ziehen sie sich von den kühleren Landschaften des Nordens und der Berge allmählich in jene feuchte Waldlandschaft zusammen, die sich dem Südostflusse der Alleghanies vorlagert; dort bilden sie in vielen Grafschaften von Georgia, Süd- und Nordcarolina die entschiedene Mehrzahl, dort sind sie in Aemtern und Würden, und es macht dem schwarzen, mit allen Insignien seiner Würde umkleideten Richter besonderes Vergnügen, einen weißen Mann zu verurtheilen und zu strafen. Da der Neger nie in dem Maße unternehmend und arbeitslustig sein wird, wie der Weiße, so müssen jene Gegenden mehr und mehr verarmen — an ein Aussterben der Negerrasse in diesen Staaten ist nicht so leicht zu denken — ernste Verwickelungen sind hier für die Folgezeit unvermeidlich.

Mit dem Schlusse des Kriegs war der Süden finanziell ruinirt. Die Einzelstaaten tief in Schulden, das Land verheert, die weißen Männer zum großen Theile im Kriege gefallen, die früheren Sklaven nun als freie Männer zur Arbeit unlustig: dadurch war die Baumwollenproduction, der Haupterwerb der Südstaaten, auf ein Viertheil zurückgegangen, und andere Länder, wie Aegypten, Ostindien, Brasilien hatten, die günstige Gelegenheit benutzend, zu theuren Preisen ihre Baumwolle dem europäischen Markte zugeführt. Es muß als ein Beweis für die zähe Lebenskraft der Südstaaten der Union betrachtet werden, daß jetzt, nach kaum zwei Jahrzehnten, die alte Zahl der Baumwollenausfuhr wieder erreicht ist. Doch nicht ganz in der alten Weise. Der Plantagenbesitzer kann nicht mehr so viele Arbeiter als früher zusammenbringen. Dazu hat das Kulturgebiet der Baumwolle sich nach Norden hin erweitert. Missouri, Tennessee, Kentucky, Illinois und an-

dere Staaten haben wesentlich Antheil an der Production, und hier ist es nicht der Großgrundbesitzer, sondern der Bauer, der seine Baumwolle auf den Markt liefert.

Der Hauptgrund der Abneigung zwischen Süden und Norden ist geblieben. Noch heute betrachtet der Norden den Süden als das gezwungene Absatzgebiet für seine Fabrikate; noch heute sieht der Süden in den vom Norden erzwungenen Eingangszöllen eine widerrechtliche Beschränkung seines Wohlstandes; er muß die Waaren, deren er bedarf, zu hohen, oft doppelten Preisen an den Norden bezahlen, statt sie, wie früher, billig aus Europa zu beziehen. Und weil der Süden sich bei seinen natürlichen und klimatischen Verhältnissen nie zu einem Industrielande erheben kann, wird dieses volkswirthschaftliche Mißverhältnis ein dauerndes sein: dauernd daher auch die Abneigung, die immer wieder zur Zerreißung der lästigen Bande auffordert.

Auf die öffentliche Moral hat der Krieg einen verderblichen Einfluß gehabt. Wer könnte dies leugnen? Doch ist in den nachfolgenden Zügen der Entartung auch manches, was auch ohne den Krieg sich entwickelt haben würde.

Besonders in Staaten, wo seit Jahrzehnten das allgemeine Wahlrecht auf alle Functionen des Staats- und Gemeindelebens ausgedehnt ist, herrscht die maßloseste nnd schamloseste Corruption, die ihren tiefsten Grund „in gänzlicher Abwesenheit alles sittlichen Gefühls in der öffentlichen Meinung" hat. Zu keiner Zeit mehr, als unter der Präsidentschaft des Republikaners Grant, 1869 — 77. Alles ist käuflich: der Kauf und Verkauf von Stimmen an der Tagesordnung. Die Untreue und der Betrug, der unwürdigste Nepotismus, herrschen in den regierenden Kreisen der Verwaltung.[1]) „Der Krieg — so sagt die zu Troy (im Staate New-York) erscheinende „Presse" — ist eine Hauptursache der Demoralisation des Volkes gewesen. In ihm liegt auch die Ursache, daß der Preis aller Lebensbedürfnisse so hoch gegangen ist; eine Be-

---

1) Nur einige constatirte Thatsachen (Globus XI, 346). Den Repräsentanten von Wisconsin ist Portofreiheit bewilligt. Nun haben die Repräsentanten es angemessen und für sich ersprießlich gefunden, daß ein jeder derselben sich während der Sitzungszeit wöchentlich für 15 Doll. Freimarken verabfolgen lasse, die er natürlich verkauft und solchergestalt in „smartester" Weise seine Einnahmen steigert. Eisenbahncompagnien zahlen Millionen Dollars für Bestechungen. Ein Senator von New-York forderte allein 25 000 Dollars für seine Stimme. „Bestechen und Bestochenwerden gilt hier zu Lande nicht für infam; man denkt darum nicht gerade schlechter von den Leuten. Gesetzlich sollen im Staate New-York beide Theile mit Gefängnis bestraft werden; deshalb gerade bleibt die Corruption ungeahndet. Denn wer will sie so gründlich und bündig nachweisen, daß der Richter verurtheilen kann? Bestecher und Bestochener haben nicht Lust ins Gefängnis zu wandern." 1869 gestand der Vicepräsident der Union-Pacific-Bahn, daß er die Bahnmeile 53 000 Doll. zu hoch berechnet habe. „An der Krippe fressen" — was ganz natürlich und selbstverständlich — heißt: während einer amtlichen Function so viel Geld machen wie möglich. Das „New-York Daybook" vom 22. August 1868: „Die Congreßspitzbuben bekommen täglich 8 Doll. Sie haben sich außerdem, für jedes einzelne Mitglied, für Papier 520 Doll. berechnet; für Federmesser, jeder 15 Stück, 25½ Doll.; dann zusammen 40 000 Doll. für Reisen. Wie sehr die Congreßdiebe von Jahr zu Jahr mehr für sich verausgaben, ergiebt sich aus Folgendem: das Repräsentantenhaus verausgabte für sich in den Jahren 1864: 353 630 Doll. — 1865: 481 884 Doll. — 1866: 462 428 Doll. — 1867: 502 081 Doll. und 1868 für das Finanzjahr, das mit dem 30. Juni zu Ende ging: 725 555 Dollars."

stechung der mittellosen Wähler ist also um so leichter. Es waren hauptsächlich die Leiter der radicalen Partei, welche in frechster Weise auf die Mittellosigkeit der Wähler speculirten. Man spricht ganz öffentlich davon, daß die Neu-England-Fabrikbesitzer mehrere Hunderttausende zusammenschossen und in den Staat New-York an die loyalen Clubs zum Aufkaufen von Wahlstimmen schickten. Noch mehr zahlten die Fabrikherren unseres Staates, so daß man ganz wohl annehmen kann, es seien wenigstens eine halbe Million Dollars verausgabt worden, um stimmberechtigte Bürger zu bestechen."[1]) Die amerikanischen Zeitungen selbst sind ferner voll von Klagen über die zunehmende Rohheit und die barbarische Verwilderung der Sitten. Verbrechen aller Art, Raub und Mord nehmen immer mehr zu und treten oft noch mit erstaunenswürdiger Frechheit auf. Eine Räuberbande plünderte am 12. November 1868 die Stadt Central-Point in Arkansas, verhaftete den größten Theil der männlichen Bewohner und erschoß eine Menge Menschen.

Die Kulturstatistik zeigt, daß die öffentliche Moral im Sinken, Rohheit und Verwilderung der Gemüther im Steigen begriffen sind. Im Jahre 1850 kam auf je 102 167 Personen ein Mord, 1860 auf 31 793 und 1870 auf 18 745. Ebenso stieg die Zahl der Selbstmörder von 491 auf 1722, also im Verhältnis wie 1 : $3^1/_2$, während die Bevölkerung nur im Verhältnis wie 1 : $1^3/_5$ gewachsen ist.

Eine der entsetzlichsten Aeußerungen sittlicher Versunkenheit legte mit unwiderleglicher Beweisführung Dr. Allen von Lowell vor dem im Oktober 1867 zu Boston gehaltenen Congreß für social science bloß. Nach der Behauptung, daß die Bevölkerung von Massachusetts im Abnehmen sei, zeigt er, daß im Durchschnitt die Kinderzahl der eingewanderten Familien mehr als doppelt so groß ist als die der eingeborenen, daß, während die Durchschnittszahl der Kinder jeder Familie vor 6 Generationen 8—10 gewesen, sie jetzt auf weniger als 3 gesunken sei, daß fast 10% aller Ehen unter den Eingebornen kinderlos sind, und daß, während die von Nationalökonomen angenommene Normalvermehrungsrate eines im Wohlergehen und Wachsthum befindlichen Volkes eine Geburt auf 30 Seelen erheische, die Vermehrung der eingeborenen Bevölkerung von Massachussetts nur nach der Proportion von 1 Geburt auf 60 Seelen stattfinde. Als Hauptgründe für diese betrübsamen Erscheinungen führt Dr. Allen an: die entsetzliche Allgemeinheit des Brauches die Leibesfrucht abzutreiben — ein Brauch, „der nirgends in der Welt so verbreitet ist wie in Amerika, und der sich keineswegs auf die Beseitigung der Folgen von Fehltritten beschränkt" — sondern „bei allen Klassen, hoch und niedrig, reich und arm, in den Kreisen der Geistesrohheit und des Lasters, wie in denen der höchsten Bildung und der Religiosität besteht." Die Verminderung der Geburten durch

---

1) Und die zunehmende Käuflichkeit erinnert unwillkürlich an Rom und Jugurtha's Wort: „Diese feile Stadt ist verloren, wenn sie einmal ihren Käufer findet!"

diese Ursache allein schlägt Herr Allen für die Neu-England-Staaten auf „viele Tausende" an. Den zweiten Hauptgrund für die von ihm constatirte Erscheinung findet Allen in der durch Ueberreizung der Verstandesthätigkeit und gänzliche Vernachlässigung der physischen Erziehung bewirkten physiologischen Verkümmerung des weiblichen Organismus. Er klagt, daß den jungen Amerikanerinnen der Kopf mit Latein und Griechisch, mit Physik, Chemie, Astronomie, Botanik u. s. w. vollgepfropft wird, während sie von den einfachsten häuslichen Verrichtungen so gut wie nichts verstehen; daß sie sich eng- und flachbrüstig und schwindsüchtig studiren und ihre Muskulatur darüber ganz verloren gehe; daß ihr Hirn- und Nervenleben auf Kosten aller zur Fortpflanzung erforderlichen Körperfunctionen aufs unnatürlichste gesteigert wird; endlich daß mit der Herabsetzung ihrer Fähigkeit zur gesunden Fortpflanzung auch alle natürliche Neigung dazu verloren gehe.[1])

Wir erkennen gern an, was ein geachtetes Organ der Presse über die eigenthümlich günstige Situation der Vereinigten Staaten äußert: „Die Union ist in jeder Beziehung, namentlich aber in politischer, die neue Welt; ihre politische Entwickelung ist eine ganz andere, auf anderen Grundlagen ruhende, als die der europäischen Staaten im Alterthum, im Mittelalter und in der Neuzeit, daher schießen alle fehl, welche ihr Schicksal oder ihre Zukunft mit europäisch zugeschliffenen Ferngläsern ausspähen und voraussagen wollen. Die Union hat und braucht kein eigentliches Militär, weil keine Militärmacht neben ihr als drohender Nachbar steht. Daher ist die Militärdictatur, welche europäische Seher in drohende Aussicht stellen, ein sublimer Unsinn. Sie hat keinen Nationalitätenkampf zu fürchten, weil auch der Einwanderer sich mit allem Eifer in einen nordamerikanischen Republikaner verwandelt. Es giebt keinen Unterschied der Stände, kein Vorrecht; daher ist ein Kampf zwischen Plebejern und Patriciern, zwischen Adel und drittem Stand unmöglich, — und die absolute Religionsfreiheit verhindert den massenhaften feindlichen Zusammenstoß verschiedener Religionsparteien. In der nordamerikanischen Republik giebt es keine Centralstadt, wie das alte Rom war und wie es jetzt Paris ist, dagegen Städte ersten Ranges genug, von denen sich keine von der andern dictiren läßt. Sollte die eine revolutioniren, so bleibt

1) Dem scharfsinnigen Beobachter Hepworth Dixon sagte man: „Aus Mangel an Müttern geht Amerika zu grunde," und er erhielt Gelegenheit sich zu überzeugen, daß diese Klage nicht übertrieben sei. Unter den fashionablen Frauen fand er sowohl im frommen Boston und Philadelphia, als im weltlichen New-York und New-Orleans eine Art mysterieuser Verschwörung gegen das Mutterwerden ... Von einem Amerikaner hörte er ein noch schärferes Urtheil, als er selbst zu fällen wagen konnte: „Unsere Mädchen haben keine Knochen und keine Sehnen, ihnen mangelt Kraft und Saft, dafür haben sie nur Nerven. Solche Geschöpfe sind überhaupt gar nicht fähig zu leben, und man darf sich nur freuen, daß Aussicht vorhanden ist, es werde in hundert Jahren kein Nachkomme mehr von ihnen vorhanden sein." — Noch ein Uebel tritt hinzu. Es ist der in erschreckenerregender Weise zunehmende Gebrauch von Opiaten. In der Stadt Albany allein wurden in Einem Jahre 2750 Kilogramm Opium und 3500 Unzen Morphin verbraucht. Gift genug um eine ganze Generation zu verderben! Neu-England ist vorzugsweise der Sitz dieses Mißbrauchs, und die vorzüglichsten Kunden dieser Opiumläden sind — die Frauen!

die Revolution eine locale und muß in sich selbst ausbrennen, wenn sie nicht durch die Bundesgewalt gelöscht wird; sie kann aber nicht den ganzen Staat in Flammen setzen oder sich der Bundesgewalt selbst bemächtigen. Ebenso verhindert das Selbstgouvernement der einzelnen Staaten, daß Unruhen in dem einen Staate sich über die andern ausbreiten.

Von 1877—81 war Hayes Präsident, Vertreter des Reformflügels der Republikaner, und unter seiner verständigen und ehrlichen Regierung erstarkte der Staat, heilten manche vom Kriege her noch offene Wunden.

§ 17.

Die Vereinigten Staaten. Statistische Notizen.

Nach dem Report of the Commissioners of the General Land Office for the year 1870 beträgt der Flächeninhalt der Vereinigten Staaten 9.441 249 qkm (171 463 □Meilen), wovon 7.777 069 auf die eigentlichen Staaten und Gebiete, 168 800 auf den Antheil an den canadischen Seen, 1.495 380 auf Alaska nebst zugehörigen Inseln kommen. Doch herrschen in Bezug auf die Größenangaben der einzelnen Staaten und Gebiete — und somit auch auf die Hauptzahl — bedeutende Differenzen.

Die Bevölkerung, welche 1790: 3.929 700, 1800: 5.308 500, 1820: 9.638 500, 1850: 23.192 000, 1860: 31.443 000, 1870 mit Einschluß des Indian Territory (68 152) und Alaska's (70 461) 38.677 800 Einw. betrug, wurde nach dem Census vom 1. Juli 1880 auf 50.152 600 festgestellt. Die bisherigen Zählungen ergaben nach dem Ninth Census of the United States, Statistics of Population (Washington 1872):

	Weiße	freie Farbige	Sklaven
1830	10.537 378	319 599	2.009 043
1840	14.195 805	386 293	2.487 355
1850	19.553 068	434 495	3.204 313
1860	26.922 537	488 070	3.953 760
1870	33.589 377	4.880 009	—

	Hauptsumme	darunter befanden sich: Indianer [1])	Chinesen
1830	12.866 020	—	—
1840	17.069 453	—	—
1850	23.191 876	—	—
1860	31.443 321	44 021	34 933
1870	38.558 371	25 731	63 254
1880	50.152 559 [2])		

1) Hier sind nur diejenigen Indianer gerechnet, welche civilisirt in der Mitte der weißen Bevölkerung leben. Bis 1850 wurden sie nicht besonders gezählt, waren auch nicht zahlreich. Chinesen gab es früher in Amerika nicht. Der auffällige Rückgang der Indianer von 1860 auf 1870 kommt besonders auf die Staaten oder Gebiete Kalifornien (von 17 798 auf 7241) und Neu-Mexico (10 507 auf 1309), sei es in Folge wirklicher Verminderung durch Aussterben oder Wegzug, sei es in Folge eines veränderten Zahlungsmodus.

2) Diese Zahl kann nur als vorläufig gelten. Die Berechnungen des Census von

Ferner unterschied man (1870) 32.989 437 Einheimische, d. h. in den Vereinigten Staaten Geborene, und 5.566 546 Fremde, d. h. im Ausland Geborene, beides ohne Unterschied von Nationalität und Sprache. Alaska und Indian-Territory sind hierbei nicht gerechnet; in Stämmen wohnende Indianer gab es 357 981. Die Einheimischen lassen sich wieder scheiden in 9.734 845 Personen, deren beide Eltern im Auslande geboren sind, in 10.521 233, von denen nur der Vater und in 10.105 627, von denen nur die Mutter im Auslande geboren ist. Etwa $2^1/_2$ Mill. Einw. gehören daher dem Lande ursprünglich an.

Zwei Eigenthümlichkeiten der amerikanischen Bevölkerung treten sprechend hervor. Die erste besteht in dem bunten Gemisch der Rassen und Stämme. Der kaukasische Menschenstamm ist der eingewanderte, aber der zahlreichste und herrschende; er bildet sieben Achtel der Volksmenge. Unter den Kaukasiern überwiegt wieder bei weitem das Germanenthum. Von dem germanischen Stamme machen die Engländer vier Fünftel der Bevölkerung aus. Am zahlreichsten sind sie in den sechs alten Staaten von Neu-England, in den mittleren atlantischen Staaten, aber auch im Süden und im fernen Westen. Die englische Sprache ist die vorwaltende und die Staatssprache, welche sich auch die Sprachen anderer Nationalitäten in wundersamer Weise beimischt. Sitte, Lebensart und Gesetze dieser Anglo-Amerikaner bilden den Grundtypus der Union. Die Deutschen (wozu wir die Schweizer zählen) sind am zahlreichsten in Missouri, Iowa, Wisconsin, Minnesotah, Michigan, Nebraska, Illinois und Ohio, auch in New-York. Bei ihnen haben sich deutsche Sprache und Gebräuche so ziemlich erhalten; jedoch hat sich bei vielen Deutschen ein eigenthümliches Kauderwelsch aus Deutsch und Englisch gebildet. Die wenigen Holländer wohnen hauptsächlich in New-York und New-Jersey und sind meist mit der übrigen Gesellschaft zusammengeflossen. Schweden und vornämlich Norweger in den nordwestlichen Staaten und in New-York. Einen bedeutenden Bevölkerungstheil bilden, hauptsächlich in den mittlern atlantischen Staaten und in Kentucky, keltische Irländer, deren Rohheit und Verwilderung in der Union sprüchwörtlich ist. Die Verbrecherstatistik weist nach, daß unter zehn Verbrechen sieben von Irländern begangen werden. Franzosen, besonders in Louisiana, wo indeß die französische Sprache auch durch die englische verdrängt ist, Mississippi, Illinois, Missouri und New-York. Italiäner und Spanier hauptsächlich in den Seestädten. Juden besonders in den Seestädten und Cincinnati.[1]) Asien ist durch 100 000 Chinesen vertreten; neben ihnen zählt man auch einige

---

1880 sind noch nicht abgeschlossen. Wir kommen in die unangenehme Lage, für eine Menge von Zahlen die neuen Angaben nicht zu besitzen. Um nicht Unklarheiten aufkommen zu lassen, werden wir die Zahlen des Census von 1870 stets in Klammern einschließen, die Zahlen des Census von 1880 ohne diese Beschränkung geben.

1) Dr. Munde: Juden giebt es viele in den Vereinigten Staaten. Doch machen sie sich weniger bemerklich als in Europa, da sie sich den Gewohnheiten der Christen anschließen und man weniger Vorurtheile gegen sie hat.

Japaner; 10 000 chinesische Kuli haben an der Union-Pacific-Bahn gebaut. Der amerikanische Menschenstamm bildet die Urbevölkerung. Der afrikanische Menschenstamm ist von den Europäern eingeführt. Dazu kommen endlich Mischlinge von Europäern, Negern, Indianern; die mindeste Färbung der Haut, die von einer Mischlingszweigung herrührt, stempelt trotz allen Emancipationserklärungen im Gefühle der herrschenden weißen Farbe zu einem verachteten Gliede der Gesellschaft — ganz anders als im romanischen Amerika!

Eine andere Eigenthümlichkeit giebt der Bevölkerung die dauernde Einwanderung, für welche New-York den Haupthafen abgiebt. In den ersten Jahren, welche dem Census von 1790 folgen, überstieg die jährliche Einwanderung, über welche nur Schätzungen vorhanden sind, selten einige tausend Seelen. Von 1789—1820 mag die Einwanderung im jährlichen Durchschnitt auf 8000 geschätzt werden. Von 1819 an ist sie genauer registrirt. Sie betrug von 1821—30 jährlich 14 308, von 1831—40 jährlich 55 200, von 1841—50 jährlich 171 321, von 1851—60 jährlich 259 821, von 1861—70 jährlich 249 145, von 1871—80 jährlich (278 000). Der Strom der Einwanderung ebbt und flutet je nach den ökonomischen und social-politischen Verhältnissen der alten und der neuen Welt; er ist stark, wenn in Amerika die Nahrungsquellen reichlich fließen, schwach, wenn Mißernten oder Geschäftslosigkeit drücken; er ist stark, wenn in Europa unruhige Zeiten (1848—49), Kriege oder Mißernten der Bevölkerung das Leben erschwert oder verleidet haben, schwach, wenn ein Aufschwung des Geschäftslebens reichliche Nahrung bringt (1873—76), am stärksten, wenn ein Wohlstand der neuen Welt mit dem Nothstand der alten zusammentrifft. So erklären sich die seltsamen raschen Wechsel der Zahlen, wie 1849: 297 011, 1850: 361 863, 1851: 379 466, 1852: 371 603, 1853: 368 645, 1854: 427 833, und dann der plötzliche Abschlag von 200 877 im Jahre 1855 bis 91 920 im Jahre 1861; starke Steigung von 1866—73, bis zur höchsten erreichten Zahl von 437 750 im Jahre 1872, und rasches Fallen seit 1874, bis auf 130 503 im Jahre 1878 und (360 000) im Jahre 1880.[1]) Im ganzen mögen von 1820 bis 1880 gegen zehn Millionen Einwanderer gerechnet werden; auf die natürliche Vermehrung der Bevölkerung kommen in derselben Zeit 25 Millionen.

Unter jenen zehn Millionen mögen (in runder Summe) sich befinden gegen 3.500 000 Irländer, 3.200 000 Deutsche, 1.000 000 Engländer

1) Die Zahlen der verschiedenen Tabellen zeigen wesentliche Abweichungen. Volle Zuverlässigkeit ist kaum zu erreichen, da oft die Einwanderung in kleineren Häfen vergessen wird. Die größten Verschiedenheiten aber bewirkt die Verwechselung von Einwanderern und Ankömmlingen: bei letzteren werden die Nordamerikaner mitgezählt, die von Reisen nach Europa zurückkehren, ebenso diejenigen Europäer, die nach kurzem Aufenthalte in Amerika weiterziehen oder in die Heimat zurückkehren. So hat für 1872 Kolb (Handbuch der vergleichenden Statistik, Leipzig 1875): 449 040 Einwanderer, Behm (Gothaischer Genealogischer Hofkalender) 437 750 Einwanderer gegen 449 040 Ankömmlinge; Ratzel (Die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, München 1880) für 1876: 224 860 Einwanderer, Behm 157 440 Einwanderer gegen 224 860 Ankömmlinge.

und Schotten, 350 000 Franzosen, gegen 300 000 Schweden und Norweger, 85 000 Schweizer, 60 000 Italiäner, 45 000 Oesterreicher verschiedener Nationalität; zum Theil Czechen, 45 000 Niederländer, 41 000 Dänen und Isländer, 35 000 Spanier und Portugiesen, 35 000 Russen und Polen (zum großen Theil deutsche Mennoniten), 22 000 Belgier. An 500 000 kamen vom britischen Nordamerika herüber, zum großen Theil Auswanderer aus Europa. Chinesen sind bis jetzt über 200 000 eingewandert; viele von ihnen sind in die Heimat zurückgekehrt.

Auf das deutsche Element in der Einwanderung müssen wir näher eingehen.

Die Stellung der Deutschen in den Vereinigten Staaten ist seit 1871 wesentlich anders geworden. Sonst waren sie als Nation verachtet, ja gehaßt, und erhielten in der nordamerikanischen Presse oft die Rolle der Dummköpfe und Narren. Die gebildeten Deutschen, welche sich durch feinere Sitten und Kleidung von der Masse der armen, weniger civilisirten Leute auszeichnen, hielten die Amerikaner für einen besondern Volksstamm und nannten sie Germans, wogegen die letzteren für Dutch (eigentlich Holländer) galten. Indessen hält der dümmste Amerikaner sich für etwas Besseres als den gescheidtesten German, und Dutch boor (deutscher Lümmel), Dutch beggers (deutsche Bettler), a damned shabby Dutchman (ein verdammt lumpiger Deutscher) sind in Rede und Schrift sehr verbreitete Formeln.

Daß gerade derjenige Theil der deutschen Einwanderung, welcher am massenhaftesten auftritt, die ärmliche ländliche Bevölkerung gewisser Gegenden Deutschlands in ihren wunderlichen Trachten und ihrer blöden Unbeholfenheit, die durch Unkenntnis der englischen Sprache noch schwerfälliger erscheint, nicht sehr geeignet ist, den Amerikaner, welcher nicht mit mehr als gewöhnlicher Aufmerksamkeit beobachtet, von vorn herein zu einer günstigen Beurtheilung zu stimmen, muß zugestanden werden. Schält sich dann hinterher aus solch einer verdächtigen Hülle ein tüchtiger Kern heraus, so ist wohl für den Amerikaner aus dem Dutchman ein German geworden. Handelt es sich um den Werth der deutschen Bevölkerung für die Union im allgemeinen, so ist derselbe hoch anzuschlagen. Von jeher war der Deutsche in Amerika vorzugsweise Landbauer, mehr als selbst der Yankee, der wohl in seinem steten Vordringen nach Westen den Boden aufbrach, aber nicht um eine bleibende Heimat zu finden, sondern um später ein gutes Geschäft machen zu können. „Diese Deutschen füttern und pflegen den Acker wie ihr Kind," bemerkte ein amerikanischer Kutscher ganz richtig, als er Kohl durch die gesegneten Kornauen von Deutsch-Pennsylvanien fuhr. Der Deutsche zuerst betrieb die Viehzucht rationell, er führte den Wein- und Indigobau ein, er legte sich zuerst auf den Seidenbau. In den Gewerken zeichneten sich die Deutschen rühmlich aus: deutsche Pennsylvanier erfanden die berühmte amerikanische Axt, den Schraubenbohrer, die großen Sensen und andere nützliche Geräthe. Hohe Verdienste um die ins praktische Leben ein-

greifende Wissenschaft erwarb sich David Rittenhaus, „der an Ruhm und Verdienst würdig neben Franklin steht, an Edelmuth des Charakters gewiß nicht hinter ihm zurück, sondern über ihm“; er und ein anderer deutscher Pennsylvanier, Henry, setzten das erste Dampfboot zusammen und in Bewegung, verfolgten indessen ihre Erfindung nicht weiter, weil sie sich eifrig mit der besten Methode der Breiten- und Längenbestimmung beschäftigten. Dazu hatte Thomas Gottfried in Germantown schon durch Verbesserung des Schiffsquadranten vorgearbeitet. Deutsche hatten sich zuerst am Ohio angesiedelt, und Deutsche fuhren im October 1811 im ersten Dampfboote den Ohio hinab, Rosenfeld, der Unternehmer, Becker, der Maschinenmeister, und Heinrich, der Schiffskapitän. Und der Deutsche Schreve war der erste, welcher mit seinem Dampfboote den ganzen Weg zwischen Pittsburg und New-Orleans stromab und stromauf fuhr.

Auf Penn's ausdrückliche Einladung kamen die Deutschen nach Pennsylvanien. Dieser hatte Deutschland bereist und kannte die Deutschen. Von da breiteten sie sich westlich und südlich aus, überall tüchtig und ehrenwerth. Auch durch milde Behandlung der Neger, sowie durch freundliches Hinkommen mit den Indianern zeichneten sie sich immer vor den andern Nationalitäten aus. Und in Pennsylvanien konnten sie schon vor hundert Jahren von sich sagen, was sie in neuer Zeit dem Landtage in Harrisburg zuriefen: „Wir Deutschen sind das Mark und die Kraft dieses Landes.“ Und dasselbe können sie heute auch in Ohio und anderen Staaten im Westen und Norden von sich rühmen. Die Geschichte der ehemaligen englischen Kolonien zeigt überall die Fußstapfen der Deutschen in der Richtung zur Vermehrung der Wohlfahrt des Landes. Und wahr ist auch heute noch, was Löher, nachdem er den kreolischen Jäger, den Yankeeholzhacker und den südländischen Pflanzer geschildert hat, von dem deutschen Ackerbauer in Amerika sagt: „Der deutsche Ansiedler bildet insgemein die schwere Nachhut. Er hat von jedem der vorigen etwas in seinem Charakter; aber er hat mehr Stetiges und Mildes; sein Verstand kann nicht wirken, ohne eine gewisse Wärme der Seele auszustrahlen; seine Abenteuerlust nimmt gern den Anstrich des Idealen an. Er ist reicher an geistigem Vermögen und feiner und ausdauernder an körperlichem, aber es fehlt ihm rasche Entschiedenheit eben so wohl als Einseitigkeit. Er ist so wagehalsig als der Kreole, als der Yankee oder der Südländer, aber auf die Länge nachdrücklicher als sie alle. Gewöhnlich aber beeilt er sich nicht, in die Wälder einzudringen; das überläßt er anderen. Diese müssen ihm die grobe Vorarbeit thun und die Wege machen; er nimmt während dessen erst das Beste in seiner Nachbarschaft und bringt es zur Blüte. Dann folgt er jenem Vortrab, kauft ihn aus und schickt ihn weiter westwärts. Wo er Fuß faßt, da wurzelt er auch ein; in kurzer Zeit giebt er seinem neuen Wohnorte einen heimatlichen Reiz. Fängt er mit einem Blockhause an, so muß er nach drei Jahren ein geräumiges, festes Holzhaus, und

nach noch ein paar Jahren ein stattliches Steinhaus haben, um welches sich hohe Scheunen, weite Stallungen, Obstgärten, Wiesen und Felder ausdehnen." Auch J. Fröbel kann bei aller Bewunderung des Amerikanismus, bei aller oft schmerzlichen Herabsetzung deutschen Wesens nicht umhin, es auszusprechen: die Vermischung des deutschen mit dem anglo-amerikanischen Geiste ist die Grundbildung der zukünftigen höhern Kultur Amerika's.

Seit der zahlreichen Auswanderung politischer Flüchtlinge (seit 1849), und direct durch deren Einfluß, weit mehr aber noch durch die im deutschen Kaiserreich begründete Machtstellung hat das Deutschthum eine ganz andere, viel bedeutendere Stellung eingenommen als früher. Während des Krieges kämpften die Deutschen fast insgesamt auf der Seite der Nordstaaten; sie bildeten ein Drittel der Nordarmee, und deutsche Generale erwarben sich Anerkennung. Einer derselben, Schurz, ist vom Staate Missouri als Senator nach Washington deputirt: der erste Deutsche im Congreß. Die Achtung vor der deutschen Nationalität ist offenbar im Steigen. Der New-York Herald sagt 1868 in einem Leitartikel: „Es hat den Anschein, als ob demnächst die Deutschen noch viel mächtiger werden würden als die Irländer. In gesellschaftlicher Beziehung stehen sie längst als eine Macht da; ihre Liebe zur Musik, ihr ganzes Betragen und Benehmen, ihre Vergnügungen üben einen mächtigen Einfluß aus auf alle Gegenden diesen großen Landes. In allen Städten fühlt man ihre commercielle Bedeutung und weiß, daß sie wohlhabend sind; überall im Westen haben sie durch Fleiß und Energie die Wildnis in einen blühen Garten umgewandelt. In der ganzen Länge und Breite der Union giebt es keine kräftigeren, fleißigeren, intelligenteren Bürger als die Deutschen und überall haben sie Erfolg. Die deutschen Einwanderer bringen, weit mehr als die irgend eines andern Volkes, vortreffliche Eigenschaften in unser Land mit sich: Gesundheit, gute Sitten, gesunden Menschenverstand und außerdem vielerlei Habe. Es sind mancherlei Einflüsse, welche für die Zukunft umgestaltend auf das Leben in den Vereinigten Staaten wirken werden, darunter aber sind die besten und gesündesten jene, welche von Seiten der Deutschen kommen. Deshalb erscheint es uns als ein hoffnungsvolles und ermuthigendes Zeichen der Zeit, daß die Deutschen immer mehr Antheil am politischen Leben nehmen; sie werden auf dasselbe einen eben so gesunden und heilbringenden Einfluß üben, wie sie ihn bislang schon auf das gesellschaftliche und commercielle Leben geübt haben."

Indessen ist es gänzlich verfehlt, wenn manche Optimisten oder richtiger gesagt, Phantasten in der Zukunft ein „transatlantisches Deutschland" im Mississippibecken erblühen sehen. „Unsere Landsleute," sagt Ratzel (1875 in Amerika), „bauen das Feld eines fremden Volks. Mit allen Schulen, Zeitungen, Dichtern, Lehrern, Rednern und was sie alles aufbieten, geht uns die zweite Generation zum großen Theil, die dritte vollständig und rettungslos verloren. Nie wird deutsche Sprache

und Gesittung in den Vereinigten Staaten eine sichere feste Stätte finden, nie sich einwurzeln können." Der Deutsche hat Verstand, Fleiß, Ausdauer, er hat die Fähigkeit, alte Ideen mit neuen zu vertauschen: er ist durch diese Gaben ein kolonisirendes Volk geworden, dessen Leistungen von keinem andern Volke in Europa erreicht werden; aber er fügt sich fremden Zuständen mehr als nöthig, er bückt sich und kriecht selbst in vielen Fällen, wenn es nicht anders geht, um sich an sie anzupassen. Politisch ist er in Amerika unbedeutend: er ist apathisch gegen allgemeine Interessen, er erweitert nicht gern seinen Horizont über den Kreis seiner Gemeinde hinaus. „Er liebt viel weniger als der Amerikaner die Phrasen, das Schaumachen mit Gesinnungen und edlen Absichten, das ruhelose und zwecklose Agitiren, ohne das hier zu Lande weder im Kleinen noch im Großen ein politischer Erfolg zu erzielen ist. Seine bedeutendsten Größen stehen dem sogar feindlich entgegen. Der Amerikaner kann sehr gescheit sein und doch die Dinge nicht sehen wie sie sind, sondern wie sie sein sollen oder wie er sie haben möchte; der Deutsche ist seiner Natur nach realistisch, forschend, grübelnd. Er sieht zu viel vom wirklichen Wesen der Dinge, um auf den Schein Werth zu legen, der für die Politik hier alles ist." Ratzel schließt seine Betrachtung mit den für unsere deutsche Gesinnung freilich unerfreulichen Worten: „Der Baum deutschen Volksthums bildet also keine Krone; seine Wurzeln und sein Stamm sind kräftig: aber so wie er das Ziel seines Wachsthums zu erreichen beginnt, knickt eine rauhe Strömung die Zweige und reißt sie fort wie ein Sturm die Baumzweige. Im ganzen und großen ist deutscher Sinn nur in den besseren Elementen der unteren Schichten und bei denen zu finden, die drüben schon der gebildeten Gesellschaft angehört haben."

Wenn auch „der Durchschnitts-Amerikaner in vielen Beziehungen national noch bornirter ist als der Franzose, so hat doch der gebildete Amerikaner den Deutschen schätzen gelernt und die deutsche Presse ist nicht mehr ohne Einfluß.

Nach dem „American Newspaper Directory" erschienen im Jahre 1873 in den Vereinigten Staaten in Summa 347 deutsche Zeitungen. Pennsylvanien hatte davon die größte Anzahl: 63, der Staat New-York 60, Ohio 35, Wisconsin 22, Illinois 21, Indiana 16, New-Jersey und Missouri je 15, Iowa 11 u. s. w. Nur in 19 Staaten und Territorien erschien noch keine deutsche Zeitung. Unter den erwähnten Tageblättern waren mindestens 275 politischen Inhaltes. Da die Zahl der Zeitschriften von 1872 bis 1878 sich von 8081 auf 8133 gehoben hat, so werden auch die deutschen Zeitschriften in entsprechendem Maße gewachsen sein.

Von dem aufstrebenden deutschen Elemente wenden wir uns zu einem andern, im Rückgange begriffenen: vom frischen Leben zum Tode. Der immer wachsenden europäischen Bevölkerung gegenüber sind die Ureinwohner, die Indianer, im Absterben. Nach dem Census von 1860 wurden 294 331, 1863: 268 079, 1870: 254 345 gezählt. Von den-

selben leben in den Territorien 143 145, in den Staaten 111 200. Man unterscheidet unter den Indianern 60—70 Stämme, die unter drei große Gruppen einzuordnen sind.

1. Die nordwestliche oder Columbische Gruppe zwischen dem Großen Ocean, dem Felsengebirge und den Wüstenstrichen Kaliforniens. Sie werden gewöhnlich nicht mit ihren eigenthümlichen Namen benannt, sondern mit europäischen, einer körperlichen Eigenschaft, einer Sitte u. s. w. angepaßten Namen. So heißen unter den columbischen Stämmen der eine Flachköpfe (Flat heads), ein anderer Durchbohrte Nasen (Nez percés) u. s. w. Nach einheimischen Benennungen wurden sonst drei mächtige Stämme unterschieden: die Cathalamet, die Chinock und die Clatsop. Nur die ersten sind noch verhältnismäßig zahlreich.

2. Die östliche oder Atlantische Gruppe war ehedem über das weite Gebiet zwischen dem Atlantischen Ocean, dem Golf von Mexico und dem Felsengebirge bis in die Nähe der von Eskimo bewohnten Polarküsten verbreitet. Zu ihr gehören die Algonkin-Lenape, einst der mächtigste Stamm zwischen dem Atlantischen Ocean und Felsengebirge. Einzelne Völkerschaften der Algonkin sind die Tschippewäh (Ojibway) an der Nordgrenze westlich vom Obern See; die Lenape, deren Reste vom Ocean bis auf die Westseite des Mississippi zurückgedrängt sind; die Delawaren und die Mohikan u. a. Ihrer Sprache entstammen die Namen wie Massachusetts, Connecticut, Alleghany, Savannah, Mississippi.

Die Irokesen und Huronen, welche das Land zu beiden Seiten der großen Seen inne hatten, umfaßten die berühmten fünf Nationen Onondaga, Oneida, Mohawk, Seneca, Cayuga.

Die Sioux oder Dakota wohnen in dem Lande vom Mississippi bis zum Missouri, und über diesen hinaus bis zum Felsengebirge, von den Quellflüssen des Platte im Süden bis zum Teufelssee. Zu ihnen gehören die Assiniboin zwischen den schwarzen Hügeln und dem obern Missouri, die Teton auf beiden Seiten dieses Stromes herab bis zum Plattefluß, die Osagen südlich von dem letztgenannten, die Winnebagoe westlich vom Michigansee, die Eiowa (Iowa), Omaha, Kansas, Arkansas u. a.

Westliche Stämme, westlich von den Sioux bis zum Felsengebirge, zu denen die Schwarzfüße (Sihasapas, Black feet), nördlich vom Yellowstonefluß die Pawnee u. a. gehören. Der eben genannte Stamm steht uns nach Coopers Schilderungen als ein kräftiges Kriegervolk vor Augen; die Gegenwart schildert ein deutscher Ansiedler also: „Sie sind ein herabgekommenes Geschlecht, welches jetzt mehr einer vagabondirenden Bettlerbande, als einem Kriegervolke gleicht. Es sind lästige Bettler, die, wenn sie sonst nichts erlangen können, bloß ein Stück Brod fordern, und haben sie dieses erhalten, unter allerlei Geberden und Mißtönen ihr Verlangen nach Speck, Thee oder Kaffee ausdrücken. In

ihrer äußern Erscheinung gleichen sie den Zigeunern in Ungarn und der Walachei.'

Zu dieser Gruppe gehörten auch die 1836 vom oberen Tennessee vertriebenen Cherokee, die Seminolen, welche aus Florida weichen mußten u. a.

3. Die Neumexicanische Gruppe begreift die südlich von den beiden angeführten Gruppen wohnenden Völkerschaften, welche in den Hochsteppen und Gebirgsthälern Neu-Mexico's und Neu-Kaliforniens umherschweifen, ostwärts bis zum Ozarkgebirge und den Prärien von Texas. Zu ihr gehörte nach A. v. Humboldt das verschwundene Culturvolk der Alleghanie, und Balbi zählt dahin die Räuberstämme der Apachen am mittlern Rio Grande, und die Reste der Apalachen am obern Red-River, die etwa noch 9000 Köpfe starken Comanchen, die Beduinen Amerika's, welche nach den Traditionen im 14. Jahrhundert über die Landenge von Panama nach Norden zogen.

Im Jahre 1825 wurde vom Congresse der Vereinigten Staaten beschlossen, alle östlich vom Mississippi befindlichen Indianer nach und nach über die westliche Grenze der Staaten hinaus im jetzigen Indian Territory und weiter nördlich bis an die Great Bend des Mississippi für immer anzusiedeln, und die Aufrechthaltung der gegen ein Kaufgeld und Jahrgelder mit ihnen abzuschließenden Verträge durch eigene Superintendenten und Agenten überwachen zu lassen. Die Indianer fügten sich zum größern Theil freiwillig. Nur die Cherokee verließen erst 1838 gezwungen ihr väterliches Land. Auch ein Theil der Seminolen mußte erst durch einen blutigen Krieg 1842 zur Wanderung nach dem Westen bestimmt werden. Mit den nördlichen Stämmen der Sioux, Cheyenne, Arapahoe, Crow, Assiniboin, Grosventre und Arrikara wurde am 23. September 1851 zu Fort Laramie ein sogenannter „ewiger Friedens- und Freundschaftsvertrag" abgeschlossen, in welchem die Indianer sich verbindlich machen, für alle von Mitgliedern ihrer Stämme an Weißen verübten Räubereien Schadenersatz zu leisten, und der Union das Recht einräumen, Straßen durch ihr Gebiet anzulegen, sowie militärische und andere Posten zu errichten; dagegen garantirt die Union Schadenersatz für alle Beraubungen, die den Indianern durch Weiße zugefügt werden, und zahlt den Stämmen außerdem ein Jahrgeld von 50000 Dollar auf 50 Jahre als Entschädigung für das Wild, welches von den durch das Gebiet wandernden Emigranten vertrieben wird. So stößt man in den vordern Unionsgebieten nur noch selten auf ein Häuflein Indianer, das unter den Weißen sitzen geblieben ist; nach wenigen Jahrzehnten wird auch der letzte verschwunden sein. Selbst den obern Mississippi und den Missouri muß man viele Tage lang hinauffahren, um in die Hütten freier Indianer zu gelangen. Nur selten sieht man das Dach eines Wigwam am hohen Uferrande, nur einzelne armselige Familien sind zurückgeblieben. Die großen Stämme sind viel tiefer in den Westen gedrängt. Die Abfindungssummen wurden größten-

theils zu gemeinnützigen Zwecken, wie zur Errichtung von Schulen, zur Erziehung von Waisen, zur Anlegung von Mühlen, Schmieden und landwirthschaftlichen Musteranstalten bestimmt und auch wirklich verwendet. Nach einem Beschlusse des Congresses am 30. Juni 1851 ist die Oberaufsicht über die gesamten Indianerangelegenheiten in den Vereinigten Staaten unter dem Departement des Innern einem eigenen Indian Office übertragen, welchem ein Commissioner of the Indian Affairs vorsteht. Unter demselben stehen vier Superintendents, deren Sprengel die Northern, Central, Southern und Minnesota Superintendency heißen. Außerdem haben die Territorien und Staaten westlich vom Felsengebirge besondere Superintendenten. In den oben genannten vier Superintendencies östlich vom Felsengebirge fungiren siebzehn Agenten, so daß jeder größere Stamm seinen eigenen Agenten hat, kleinere aber zu drei, vier oder fünf einen gemeinschaftlichen Agenten erhielten. An einzelnen Punkten des Indian Territory, namentlich an Flußübergängen und längs der großen Handelsstraßen nach Kalifornien und Mexico sind Forts errichtet, große feste Blockhäuser mit einer Umzäunung von hohen Pallisaden. Hier liegen ein paar Schwadronen Dragoner, um die Indianer im Zaume zu halten, hier wohnen die Agenten, welche den Handel mit den Indianern überwachen, die Jahrgelder und das Verwilligte an Proviant, Waffen und Kleidung überantworten. Sind neue Verträge mit den Indianern abzuschließen, so werden dazu besondere Commissioners und Specialagenten ernannt.

Die Indianer unterliegen demselben Gesetze, dem alle wilden Stämme, sobald sie mit der Civilisation in Berührung kommen, unterliegen. „Der Wilde kann nur gedeihen in freier Wildnis; wo die Kultur ihm näher rückt, entweicht und vergeht er wie das Waldthier.“ Zuerst wirken äußere Ursachen. Die wilden Thiere, auf deren Jagd der Indianer angewiesen ist, fliehen, sobald der weiße Ansiedler ihnen auch nur von fern naht. Die Jagdgründe werden leer, Hunger und Blöße zieht in die Wigwams. Branntwein und ansteckende Krankheit ist ein schreckliches Geschenk der Weißen. „Wenn die Amerikaner nichts weiter thäten,“ sagt Löher, „als den Indianern reichlich Whisky zuführen — und das geschieht trotz aller Gesetze — und die Büffel vertilgen, so würde schon das hinreichend sein, die Indianer jährlich zu Tausenden wegsterben zu lassen. Nun kaufen die Weißen Land und geben Nahrungsmittel, Kleider, Flinten u. s. w. dafür. Der Indianer gewöhnt sich an neue Bedürfnisse, verläßt sich auf die Gaben der Weißen, wird immer träger und ärmer. Nun wird ein großer Landhandel abgeschlossen: aber die Kaufsumme kommt nur wenigen Häuptlingen zu gute und ist bald durchgebracht. Einige Jahre vergehen in dem neuen weiter nach Westen gelegenen Gebiete, da sitzen schon wieder die Weißen den Verdrängten auf der Ferse und das alte Spiel wiederholt sich. Immer dünner wird der Zug; schon beginnt der Name des Stammes, der sich immer mehr in einzelne hier- und dorthin geschleuderte Familien auflöst,

zu verschwimmen. Nach hundert Jahren stehen vielleicht in einem unwirthbaren Thale der Felsengebirge ein paar elende Hütten, angefüllt mit armen, zitternden Menschen, die sich kaum noch von Jagd, Fischfang und Baumrinde ernähren. Kein Mensch kommt mehr zu ihnen, ein Wanderer, der von ferne vielleicht einmal den Rauch aus ihren Hütten sieht, wird dann bedeutet: das sollen die letzten Sioux sein." Mit diesen Ansichten Löhers stimmt fast durchweg ein Aufsatz „Ueber die Indianerstämme Nordamerika's" von Dr. Helfft überein, der sich für Thatsachen auf officielle amerikanische Berichte stützt. Der schlimmste Feind der armen hinsterbenden Indianer ist der Hunger. „Im Jahre 1850 kam eine Schar von 500 Kriegern nach Fort Martin Scott auf dem Wege nach San Antonio in Texas, die drei Tage hindurch keine Nahrung zu sich genommen hatte, und da der commandirende Offizier den Befehl erhalten, nur unter die Häuptlinge und deren Familien Rationen zu vertheilen, so fielen die übrigen über zwei vor mehreren Tagen in den Ställen der Cavallerie gefallene und schon halb in Fäulnis übergegangene Pferde her, lösten das Fleisch von den Knochen, bereiteten sich eine Mahlzeit davon und zogen dann weiter. — Sehr oft haben die Aerzte in den Hütten halbverweste Thiere gefunden, von denen sich die Familien nährten, und in dieser durch den Fäulnisgeruch verpesteten Luft lagen sechs bis acht Individuen bei Tag und Nacht. Darf es unter solchen Umständen Wunder nehmen, wenn Krankheiten, hauptsächlich die Blattern, in den bösartigsten Formen unter ihnen herrschen? Eine Deputation der Pawnee, Ponca und Pottowatamie, die im Januar 1858 vor dem Präsidenten „dem großen weißen Vater" in Washington erschien, hielt lange Reden, aber der langen Rede kurzer Sinn war: Wir sind arm, wir sind hungrig! — die Schlußbitte: Macht uns reich, wie die weißen Männer, lehrt uns die Kunst reich zu werden, damit unsere Armuth ein Ende nehme." Das aber liegt nicht in des weißen Vaters Macht und kaum in seinem Willen.

Zu Zeiten bricht hier oder da ein Rassenkampf zwischen Weißen und Rothen aus. Die Besiedelung nach Westen führt ihn mit Nothwendigkeit herbei. Die Bildung der neuen Gebiete, die Ansiedelungen der Goldsucher, die große Weltbahn, welche ihre Jagdgründe durchschnitt, brachten die Indianer in Verzweiflung. Sie überfielen die Postkutschen und Bahnzüge, skalpirten die Passagiere, brannten die Ansiedelungen nieder. Gern hätte die Regierung die Indianer zu seßhaften Ackerbauern gemacht; aber „die Begabung zum Ackerbauer" ist dem Prärie-Indianer ein für allemal von der Natur versagt; er muß Jagdnomade sein und bleiben oder er geht zu grunde. Nichts anderes meinte der Häuptling Bärenzahn, als er zu den Abgeordneten der Regierung sprach: „Väter, Ihr rathet mir, die Erde umzugraben und Vieh zu züchten; ich mag aber von solchen Dingen nichts hören. Ich bin mit dem Büffel aufgewachsen und habe ihn lieb. Seit meiner Jugend habe ich, gleich Euren Häuptlingen, gelernt tapfer zu sein; ich kann mein Zelt

aufschlagen, wenn es nöthig ist, und nach Gefallen auf der Prärie herumstreifen. Erbarmt Euch unserer. Ich mag weiter nichts mehr reden. Und Du, Vater, nimm hier diese Mokassins und halte Dir die Füße warm." — Der Kampf wird mit der schließlichen Vernichtung der Indianer endigen. Die Greuel und Grausamkeiten, die von beiden Seiten im scheuslichsten Wetteifer geübt werden, bilden einen Schandflecken des menschlichen Geschlechts.[1])

„So unterliegt allmählich das adelige Geschlecht der Wildnis, auf daß die langweilige Prosa der Tabaks- und Baumwollenkrämer, der Bankiers und Bankerottirer sich ungestört breit machen könne, von den großen Seen bis herab zur Mississippimündung." Also v. Roon in einer durch amerikanische Praktiken nur zu sehr gerechtfertigten Entrüstung. Nur erfordert die Unparteilichkeit zu bemerken, daß ein von berühmten Malern entworfenes Phantasiebild jenes „adeligen" Geschlechtes (wie wir es absichtlich in dem Eingang von § 16 herüber genommen haben) nach unbefangenen Berichterstattern, für die Gegenwart wenigstens, völlig verblaßt. Dies zu betonen ist um so nöthiger, als Europens „übertünchte Sitte und Höflichkeit" gegen das „von Kultur freie, von Gott gegebene Herz der Indianer" zu sehr in den Schatten gestellt wird. Von den körperlichen und geistigen Vorzügen der Indianer, welche in Romanen und älteren Reisebeschreibungen so hoch erhoben werden, wissen neuere Reisende nicht viel zu rühmen. Wohl ist die Feinheit und Schärfe der Sinne erstaunlich; aber doch wohnt dem körperlichen Organismus im ganzen eine Energielosigkeit inne, die keiner anhaltenden Plage, keiner ernsten Krankheit widersteht. Wenn des Indianers körperliche Kraft erst ermattet, dann bricht er auch ganz zusammen, weil er in seinem Geiste durchaus keine Hülfsquellen findet. Auffallend ist das Unvermögen, Begriffe und Ideen zu bilden und Schlüsse zu ziehen; darum ist in den indianischen Sprachen der Wort- und Satzbau ohne logisches Element. Der Indianer sagt von seinem Nachbar: er ißt, er trinkt, er schläft, aber niemals redet er vom bloßen Leben und Dasein, er hat keinen Begriff und kein Wort für das einfache Existiren. Jede der zahlreichen Eichenarten kennt und benennt er genau, aber zu dem Gattungsbegriff Eiche ist er nicht gekommen. Der geistige Blick haftet mit Zähigkeit an der Vergangenheit; in die Zukunft

1) Der kleine, aber tapfre Stamm der Modok, der im Südosten des Staates Oregon seine Wohnsitze hatte, durch das ihnen als Reservation angewiesene, aber im höchsten Grade unfruchtbare Gebiet, welches nicht einmal den Getreidebau erlaubte, zum Herumstreifen und zu Einfällen in Nachbargebiete veranlaßt, erhob im Jahre 1872 die Fahne des Aufruhrs gegen die Administration der Vereinigten Staaten. Durch gewissenlose Indianer-Agenten zum äußersten getrieben, begannen sie den Kampf, der auf beiden Seiten mit der furchtbarsten Erbitterung geführt wurde, bis er mit fast vollständiger Vernichtung des Stammes endete. — Im Jahre 1876 waren Weiße in die Reservationen der Sioux in den Schwarzen Bergen eingedrungen, um Gold zu suchen: als in Folge dessen Gewaltthätigkeiten ausgeübt wurden, wurde ein Heer zur Züchtigung der Indianer ausgesandt, und General Custer mit beinahe tausend Mann getödtet: die Indianer hatten sich durch Kaufleute mit weittragenden amerikanischen Gewehren wohl versehen, während die Bundestruppen durch die amerikanischen Armeelieferanten — es war unter Grant's Präsidentschaft — gegen schweres Geld nur mit dürftigen Gewehren ausgestattet ins Feld gezogen waren.

weiß er nichts hinein zu legen und sie ist für ihn inhaltsleer. Die vielbewunderte Schweigsamkeit und Selbstbeherrschung möchte hauptsächlich in der Trockenheit des Geistes ihren Grund haben. Die meisten jener sittlichen Ideen, welche man gern als ursprünglich eingepflanzte betrachten möchte, fehlen dem Indianer; er thut was ihm gefällt, wozu er die Stärke fühlt und wovon ihn sein Aberglaube nicht abhält. Für Mäßigkeit, Gerechtigkeit, Dankbarkeit, Milde hat seine Sprache keine Worte. Wer die Wohlthaten der Civilisation recht tief erkennen will, schließt Löher seine Schilderung, der braucht nur ein paar Tage unter Indianern zu leben. Es sind nicht die tausend kleinen Annehmlichkeiten und Genüsse des civilisirten Lebens, welche man vermißt, es liegt vielmehr für eine Zeit lang eine Lust darin, auf die ursprüngliche Freiheit und Kraft des Menschen zurückgeworfen zu sein; allein niemals entgeht man dem widerwärtigen und trostlosen Eindrucke, daß diese wilden Völker kein Hauch von sittlicher Energie, kein heller Geistesstrahl belebt. Im Wilden liegt der geistige Mensch noch gefangen. Trägen und verdüsterten Sinnes, ein Spiel seiner Einfälle und Leidenschaften, lebt er einförmig seine Tage hin; ihm fehlt alle Ahnung eines höhern Daseins.

Helfen könnte gründlich nur das Christenthum. Seit dem 17. Jahrhundert haben katholische und evangelische Missionare an der Bekehrung der Indianer gearbeitet. John Eliot kam 1631 nach Amerika und unternahm von Boston aus seine Wanderung unter die Indianer. Nach funfzehnjähriger Anstrengung war er ihrer Sprache mächtig und übersetzte die Bibel. Als er 86 Jahre alt entschlief, hinterließ er sechs wohlgeordnete Gemeinden, er hat den Namen eines Apostels der Indianer verdient. Seit seiner Zeit ist die Missionsthätigkeit des Christenthums an den Indianern nie unterbrochen. In der Nähe der Forts, welche in den Indianerländern zerstreut liegen, befindet sich jetzt gewöhnlich eine Missionsstation, doch ohne besonders segensreiche Wirksamkeit. Nach Löher's Urtheil haben es nur Herrnhuter und Jesuiten verstanden, die wilden Kinder der Prärien und Urwälder durch mildes und kluges Eingehen auf ihre Denkweise zu bekehren, sie an feste Wohnsitze und Ackerbau zu gewöhnen.

Die Indianermission leitet uns zu den kirchlichen Verhältnissen im allgemeinen hin. Nach den Principien der Verfassung besteht Religionsfreiheit (Voluntary Principle), doch werden durch den Haß der Menge gegen diese oder jene Religionsgesellschaft oft genug tumultuarische Auftritte veranlaßt. Kirche und Staat sind vollkommen von einander getrennt. „Zwei Gegenstände giebt es," meinte Hesekiah Niles, „welche jeder Amerikaner von Grund seines Herzens hassen muß: die erbliche Regierung und eine Staatsreligion, das Zwillingspaar von Quellen zahlloser Verbrechen und Gotteslästerungen." Man rechnet an siebzig religiöse Bekenntnisse oder Secten, Denominationen, unter denen zweiundzwanzig als die hauptsächlichsten hervortreten. Genaue Angaben über die Stärke der einzelnen Kirchenparteien fehlen. Nur über die

Zahl der Kirchen und über die kirchliche Accommodation (d. h. über die Anzahl der Personen, die in den 63 082 Kirchen[1]) Platz finden mögen) giebt der Census von 1870 folgenden Aufschluß. Bei den evangelischen Kirchen und Secten gab es Kirchenplätze: Baptisten (calvinistische) 3.997 116; Baptisten (andere) 363 019; Christians (Disciples of Christ) 865 602; Congregationalisten (Independenten) 1.117 212; Episcopale (englische Hochkirche) 991 051; Evangelical Association 193 796; Friends (Quäker) 224 664; Lutheraner 977 332; Methodisten 6.528 209; Mährische Brüder (Moravians, Herrnhuter) 25 700; Presbyterianer (Regular) 2.198 900; Presbyterianer (andere) 499 344; Reformirte (Deutsch-R.) 431 700; Reformirte (Niederländisch-R.) 227 228; Second Adventists 34 555; Shakers (Shaking Quakers) 8850; Spiritualisten 6970; Swedenborgianer 18 755; Unitarier (Socinianer) 155 471; United Brethren in Christ 265 025; Universalisten 210 884; Unknown („Unbekannte", Union) 153 202; Unbekannte, Local Missions 11 925. Dazu kamen noch Bibelchristen, Bibelcommunisten, Hugenotten (in Carolina), Millenarier, Restorationists, Omish-Church, Sandemanianer, Schwenkfeldianer. Früher wurden noch aufgeführt 202 624 Unionisten, 114 780 Freie (Frees), 29 160 Mennoniten, 22 325 Tunkers (ein Zweig der Mennoniten), 3100 orthodoxe Conventionalisten — Namen die im Census von 1870 nicht vorkommen. Die Zahl der Juden schätzt Ratzel auf 300 000; der sechste Theil von ihnen wohnt in der Stadt New-York.

Bei den katholischen Kirchen betrug die Zahl der Kirchenplätze: Römisch-Katholische 1.990 514; Griechisch-Katholische 2 Kirchen; außerdem Katholisch-Apostolische.

Außerdem gab es Plätze bei den Mormonen 87 838; Juden 73 265; die Communisten hatten 27 Gemeinden mit 4000 Mitgliedern, die chinesischen Götzendiener 7 Tempel in Kalifornien.

Die Zahl der Mitglieder jeder einzelnen Kirche oder Secte mag jetzt auf das Doppelte der angegebenen Kirchenplätze, vielleicht auch etwas höher angenommen werden; wenn die einzelnen Kirchen für 1876 — 77 geringere Zahlen angeben, wie 302 069 für die Hochkirche (Church of England oder Episkopale), 350 658 Congregationalisten, 849 519 Presbyterianer, 1.671 608 Methodisten, so sind darunter nur die selbständigen Gemeindeglieder zu verstehen.

Die evangelisch-lutherische Kirche zerfällt in fünf Gruppen, General Council, Synodische Conferenz, Generalsynode des Südens, Generalsynode des Nordens, Unabhängige Synoden, mit 724, 1079, 96, 794, 221, zusammen 2914 Geistlichen, deren Bildung auf 16 Seminaren (mit 41 Professoren und gegen 600 Studirenden) erfolgt; es bestehen 7 Lehrerinnenseminare und erscheinen 74 religiöse Zeitschriften, davon 31 in deutscher Sprache. Unter den milden Werken dieser Kirche

1) Nach dem Census von 1870. Jetzt werden etwa 80 000 gerechnet werden können.

sind die Einwanderermission und das Einwandererhaus in New-York zu nennen. Die Congregationalisten mit ihrer tiefernsten Weltanschauung und ihrer calvinistischen Sittenstrenge waren für die Bildung der Kolonien in Neu-England höchst einflußreich: diese spartanische unter den Sekten hat mit ihrer harten Zucht die stahlharten Männer geschaffen, die als Neu-Engländer das Ideal des Kolonisten und des Republikaners in der Neuen Welt geworden sind. Jetzt sind sie in zwei Kirchen zerfallen und ihre politische Parteinahme hat ihre Zahl vermindert. Die Methodisten haben ihre Universitäten, ihre Presse, ihre großen schöngeschmückten Kirchen, ihre volksthümliche Predigt: der Methodismus ist gegenwärtig die Kirche der Massen. Uebrigens gliedert sich diese Religionspartei wieder in episcopale Methodisten (Nord- und Südkirche), wesleyanische Methodisten, protestantische Methodisten, reformirte Methodisten, deutsche Methodisten, Albright-Methodisten. Die römisch-katholische Kirche ist mächtig gewachsen. Von etwa 50 Gemeinden mit 26 Geistlichen im Jahre 1776 ist sie 1876 bis auf 5.500 000 Bekenner herangewachsen: 56 Bischöfe und 5358 Priester bilden eine ansehnliche Hierarchie, die über 5046 Kirchen, 3711 Bethäuser und Missionsstationen und über ein Vermögen von 264 Mill. Mark verfügt (hierin nur von den Methodisten übertroffen), und vornehmlich durch den starken Zuzug von Irländern und Süddeutschen anwächst. Sieben Erzbischöfe residiren zu Baltimore, Cincinnati, San Francisco, Saint Louis, New-Orleans, New-York und Oregon. In Baltimore sind zwei Concilien gehalten worden. Seit 1840 ist diese Kirche in die politischen Kämpfe eingetreten und verfolgt unablässig ihr Ziel: Umformung der weltlichen Volksschulen in confessionelle und Entfernung der Bibel aus der Volksschule. Es gibt Leute, welche aus den vergleichungsweise rascheren Fortschritten der römisch-katholischen Kirche folgern, daß dieselbe die Zukunftskirche der Union sei. Der Zerklüftung der evangelischen Kirchen und Sekten stehe sie als gewaltige Einheit gegenüber; mit festem Schritte verfolge sie unverändert ihr Ziel; sie verstehe ihre Reichthümer mit Geschick und Erfolg zu verwerthen; auch für den Indianer sei sie die allein brauchbare. Allein es ist dagegen die Erfahrung zu halten, daß mehr Uebertritte von der römisch-katholischen Kirche zu den evangelischen Kirchen erfolgen, als umgekehrt; daß ohne die irische Einwanderung jene raschere Zunahme verschwinden würde und daß das irische Element mit seinen Massen doch unbedeutend ist gegenüber der Intelligenz anderer Einwanderer; daß endlich die heilige Schrift, von der Bevölkerung der neuen Welt allgemeiner gebraucht und fester gehalten, als es in der alten Welt gegenwärtig geschieht, ein nicht bloß mächtiger, sondern ein unbezwinglicher Feind aller Menschenautorität ist. Doch wird es, bei fortschreitender Machtzunahme, an Kämpfen nicht fehlen; schon jetzt hat der Haß der presbyterianischen und puritanischen Bevölkerung in dem Vereine der Know-Nothings seinen Ausdruck gefunden, und sicher wird es einmal einen entscheidenden Haupt-

kampf gelten, der dann auch großartige neue Entwickelungen heraufführen dürfte.

Wir reihen weitere statistische Notizen an die kirchlichen an.

Das kultivirte Ackerland betrug 1849 in den Vereinigten Staaten 42.310 000 ha, 1869 dagegen 76.415 000 ha, jetzt wird es auf 95.000 000 ha zu veranschlagen sein. Der Ackerbau beschäftigt 48 Proc. der erwerbsfähigen Bevölkerung. Deutsche Ansiedler haben bei diesem Stande der Dinge ein Hauptverdienst, und von ihnen namentlich wird der Ackerbau in europäischer Vollkommenheit betrieben. Zwischen den einzelnen Staaten bestehen in Hinsicht auf die Art der Erzeugnisse, so wie in Bezug der darauf gerichteten Arbeit bedeutende Unterschiede. Man unterscheidet im allgemeinen eine nördliche Kornregion, eine mittlere Baumwollenregion, eine südliche Zuckerregion. Den Hauptgegensatz bilden aber der Norden und der Süden, etwa durch den 37° getheilt. In den nördlichen Staaten findet die gewöhnliche Landwirthschaft statt, die hauptsächlich Weizen, Mais, Gerste, Roggen, Hafer, Buchweizen und Kartoffeln erzeugt und in Wirthschaften mittlerer Größe betrieben wird. In den südlichen Staaten dagegen ist die von Negern betriebene Plantagenwirthschaft, die sich hauptsächlich mit dem Anbau von tropischen Handelsgewächsen abgab, von überwiegender Bedeutung. Die Baumwolle nahm bisher den ersten Rang als Handelsartikel ein, in den zwölf südlichen Staaten gab es 77 000 Plantagen. 1784 kamen 8 Ballen nach Europa, 1821: 425 000 Ballen, vor dem Kriege bis $5^2/_5$ Mill. Ballen. 1866 war der Ertrag auf 2.155 000 Ballen gesunken, 1878 betrug er wieder 4.810 000 Ballen.[1]) Nur der Mais, die wichtigste Nahrungspflanze der Union und der Tabak bilden in allen Staaten sehr wichtige Gegenstände des Ackerbaues, der Mais am meisten in der Mittelzone, der Tabak besonders zwischen 34° und 40°.[2]) Sehr bedeutender Obstbau, wieder besonders von Deutschen gepflegt. Der Weinbau ist gediehen, sobald man es aufgab, ausländische Reben zu ziehen und dafür inländische Sorten kultivirte. Sehr ausgedehnte Viehzucht; man rechnete 1878 11 Mill. Pferde, Esel und Maulthiere, 32 Mill. Rinder, 35 Mill. Schafe, 32 Mill. Schweine. „Schweinische und rindische Viehprodukte", um diesen kurzen Ausdruck mit Reuschle zu gebrauchen, bilden einen Hauptgegenstand der Ausfuhr. Ganz unbedeutende Seiden-, aber wichtige

---

1) Der Ballen Baumwolle wiegt in New-Orleans durchschnittlich 222 kg, in Mobile 242 kg, in Westindien 102 kg, in Brasilien 88 kg, in Aegypten 117 kg, in Ostindien 160 kg.

2) Im Jahre 1877 wurden in der Union gewonnen: 488 Millionen Hektoliter Mais, 133 Mill. hl Weizen, 8 Mill. hl Roggen, $12^1/_2$ Mill. hl Gerste, 148 Mill. hl Hafer, 4 Mill. hl Buchweizen, 62 Mill. hl Kartoffeln, 7 Mill. hl Bataten, 2 Mill. hl Bohnen und Erbsen, zusammen für 7600.000 000 Mark. Der wachsende Ertrag an Wein (Kalifornien, Missouri, Ohio) ergiebt jährlich 200 000 hl, dazu kommen für 80 Mill. Mark Obst, besonders Aepfel und Pfirsichen, für 112 Mill. Mark Tabak, für 15 Mill. Mark Hopfen, für 25 Mill. Mark Rohrzucker, für 9 Mill. Mark Ahornzucker u. s. w. Vgl. über die Agrikulturstatistik der Union den Aufsatz von A. Petermann und E. Behm: Die Kulturprodukte der Vereinigten Staaten von Amerika (Geogr. Mittheilungen 1856, mit Kärtchen) für das Jahr 1849—50, auch Wappäus, für 1840; und F. Ratzel, Die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, für 1870 und 1877. Für 1870 giebt Miller den Ertrag der gesamten Acker- und Viehwirthschaft zu 17 200 Mill. Mark jährlich an.

Bienenzucht (350 000 Ctr. Honig). Vernachlässigte Waldkultur. Die Jagd, besonders im Westen, ist auf die abnehmenden Pelzthiere gerichtet. Ein anderes Jagdrevier bietet die See, der Walfang wird besonders von den nördlichen Staaten betrieben. Ausgedehnter, sehr rasch zunehmender und sehr ergiebiger Bergbau, besonders auf Gold, Kupfer, Eisen, Blei, Steinkohlen und Salz, doch sind die Mineralschätze des Landes bei weitem noch nicht ausgebeutet.[1]) Die Industrie ist im raschen Fortschreiten. Die hohen Einfuhrzölle haben, trotz der hohen Arbeiterlöhne, eine bedeutende Erweiterung der Industrie möglich gemacht und derselben die Südstaaten als Absatzgebiet gesichert; ja die Produkte amerikanischer Industrie erscheinen bereits auf europäischen Märkten. Schon concurriren die Eisen- und Baumwollenfabriken mit den englischen. Die Hauptstaaten der Industrie sind die Staaten von Neu-England: Massachusetts, New-York und Pennsylvanien. Der erste Dampfer Fulton's (den Napoleon zurückgewiesen) fuhr 1806 auf den Hudson, und noch ist die Union die Heimat vieler technischer Erfindungen.

Die Vereinigten Staaten bilden eine der ersten Handelsmächte der Welt. Ihre Flagge weht auf allen Meeren. Unter den Ausfuhrartikeln überwiegen Rohprodukte, Baumwolle, Getreide, Mehl, bei weitem die Fabrikate. Die Ausfuhr betrug 1878/79 3107 Mill. Mark, die Einfuhr 2020 Mill. Mark. Seit 1876 hat die Ausfuhr die Einfuhr überstiegen. Vom 1. Juli 1878 bis zum 30. Juni 1879 betrug der Gehalt der 9517 eingelaufenen amerikanischen Schiffe 3.415 000 Tonnen, der 21 929 fremden 12.778 000; der Gehalt der 9393 ausgelaufenen amerikanischen Schiffe 3.464 000 Tonnen, der 21 626 fremden 12.611 000. Die Handelsflotte bestand am 30. Juni 1879 aus 17 042 Segelschiffen, 4569 Dampfern, 2394 Barken und 1206 Kanalbooten, zusammen 25 211 Fahrzeugen mit 4.169 601 Tonnengehalt. Der Binnenhandel wird durch die herrlichen von der Natur gegebenen Wasserstraßen, durch zahlreiche Kanäle und Eisenbahnen sehr gefördert. Ein Land, in dem Eile und Schnelligkeit die Parole ist, muß mit einem dichten Netz von Verkehrswegen übersponnen sein. Der Kanäle giebt es über hundert. So verbindet der 600 km lange Eriekanal New-York mit den canadischen Seen, der Pennsylvaniakanal den Susquehannah und Ohio u. s. w.

Die Länge sämtlicher Eisenbahnen betrug am 1. Januar 1879: 131 708 km. Ueber die ausgedehnteste und wichtigste Bahn der Vereinigten Staaten, die Central-Pacific-Bahn, welche am 10. Mai 1869 vollendet worden ist,[2]) noch etwas Genaueres.

---

1) Die Goldausbeute von 1848 bis 1877 betrug 6166 Mill. Mark, 1877 noch immer 221 Mill. Mark. Im Jahre 1878 Silber 167 Mill., Quecksilber 14½ Mill., Kupfer 37½ Mill., Blei 22 Mill., Eisen 230 Mill. Mark (für 46 Mill. Ctr.), Steinkohlen 550 Mill. Mark (für 970 Mill. Ctr.), Salz 24 Mill. Mark (für 13 Mill. Ctr.), Petroleum 95 Mill. Mark (für 40 Mill. Ctr.).

2) Zehn Jahre waren auf die Vollendung der Bahn gerechnet, und sie ist in noch nicht der Hälfte Zeit fertig geworden. Aber freilich wurde sie provisorisch mit amerikanischem

Die 3200 km lange Bahn beginnt bei **Omaha** am Missouri im Staate Nebraska, begleitet den Nebraska- oder Plattefluß und von seinen beiden Quellflüssen den südlichen Platte, geht durch die große amerikanische Wüste, übersteigt im Staate Colorado das Felsgebirge bei 2097 m Höhe, läuft durch die Territorien und Staaten Wyoming, Utah, Nevada, nähert sich der schwierigsten Strecke, dem Uebergange über die Sierra Nevada (2329 m), und führt dann im Thale des American River nach San Francisco in Kalifornien. Die Bahn zieht durch lange Tunnel oder ist mit Galerien überbaut; der Schnee ist der größte Feind der Bahn. Die Bahn hat eine große politische Bedeutung. Sie ist „ein eisernes Band, welches die Ost- und Westhälfte der großen Republik, die dem Atlantischen und die dem Großen Ocean zugewandten Länder zusammenhält und dieselben einander gegenseitig unentbehrlich macht. Von den Seehäfen Kaliforniens und Oregons aus wird die nordamerikanische Flagge den Großen Ocean beherrschen und im Verkehr mit Japan, China und dem englischen Australien die Concurrenz Europa's, namentlich Englands weit überflügeln. So werden die Staaten der Union durch die materiellen Interessen zusammengeführt, wenn sie jemals in politischen Parteikämpfen das sonst so rege Bewußtsein einer providentiellen Mission vergessen und dem stolzen Entschlusse entsagen wollten, durch Macht, Volkszahl und Freiheit die erste Nation des Erdbodens zu werden.“ Die ganze Strecke von New-York bis nach Sacramento beträgt 5300 km und ist jetzt bequem in 7 Tagen zu durchfahren.

An der nördlichen Pacificbahn, die sich fast ausschließlich zwischen dem 46. und 47.° NB. bewegt, wird rüstig gebaut. Dieselbe beginnt bei Duluth am Obern See, durchzieht Minnesota und endigt gegenwärtig bei Bismarck in Dakota. Fast vollendet ist die Linie von Fort Yuma am Gila bis Olympia am Pugetsund.

Die **Post** vereinnahmte 1878—79 für 1222⅓ Mill. Sendungen 123 Mill. Mark, ihre Ausgaben betrugen 137 Mill. Mark. **Telegraphenlinien** 152 425 km, wovon 133 556 km der Western-Union-Telegraph-Company, 14 011 km der Atlantic and Pacific Telegraph-Company angehörten.

Nach der Constitution vom 17. September 1787 bildet die Union einen Bund von Freistaaten, welche die Angelegenheiten, die das Gesamtwohl aller Staaten betreffen, einer Unionsregierung übertragen haben. Diese besteht aus drei selbständigen, getrennten Körperschaften: der **executiven** (Präsident), der **legislativen** (Congreß), der **richterlichen**.

Der **Congreß** der Vereinigten Staaten hat die gesetzgebende Gewalt. Er besteht aus dem Senat und dem Repräsentantenhause. Die Mitglieder beider Häuser erhalten Reisekosten und Diäten und sind während der Sitzung und der Hin- und Herreise zum Congreß unverletzlich. Alle Bundesgesetze müssen von beiden Häusern des Congresses berathen und mit Stimmenmehrheit angenommen werden. Krieg und Frieden, Ver-

---

Leichtsinn gebaut. Manche Brücken bestanden aus Ständern, die man ohne weitere Vorkehrungen in den Triebsand der Flüsse hineingerammt hatte. Wenn ein Zug hinüber fuhr, wackelten alle diese hölzernen Pfeiler. Aber während das Riesenwerk noch im Bau war, arbeitete man schon an neuen großartigen Bahnen. Von Kansas-City führt die **Union-Pacific-Bahn** bis Denver-City in Colorado. Zwei andere pacifische Linien sind noch projectirt: von Memphis in Tennessee nach Los Angeles im südlichen Kalifornien und vom Westende des Obern Sees bis an den Puget-Sund im Territorium Washington. Die Pacificbahn ist erst in den folgenden Jahren durch solidere Bauten vervollständigt worden.

träge mit fremden Staaten, Vermehrung von Heer und Flotte, alle Abgaben, Zölle und Steuern, Münze, Maß und Gewicht, Privilegien und Patente, Aufnahme neuer Staaten u. s. w. gehören zum Ressort des Congresses. Der Congreß muß, wenn er nicht durch den Präsidenten außerordentlicher Weise berufen wird, am Sitz der Regierung zu Washington wenigstens einmal im Jahre, sonst am ersten Montage des Decembers, nach der Bestimmung vom 3. December 1866 unmittelbar nach dem Schlusse des vorhergehenden Congresses, also am 4. März sich versammeln. Kein Haus darf sich ohne Zustimmung des andern auf länger als drei Tage vertagen, eine gänzliche Auflösung kann nicht stattfinden. Jedes Haus setzt seine Geschäftsordnung selbst fest, kann seine Mitglieder wegen ungebührlichen Benehmens bestrafen, mit zwei Drittel der Stimmen ein Mitglied ausstoßen. Kein Unionsbeamter kann Mitglied eines oder des andern Hauses werden, so lange er im Amte ist. Der Senat ist aus zwei Senatoren von jedem Staate, also jetzt aus 76 Mitgliedern, zusammengesetzt, die von den Legislaturen der einzelnen Staaten auf sechs Jahre gewählt sind. Alle zwei Jahre wird ein Drittel der Senatoren neu gewählt. Jeder Senator hat eine Stimme. Er muß dreißig Jahre alt, neun Jahre Bürger der Vereinigten Staaten, und zur Zeit seiner Wahl Einwohner des Staates sein, von dem er gewählt wird. Präsident des Senats ist der Vicepräsident der Vereinigten Staaten. Das Haus der Repräsentanten besteht aus 293 Abgeordneten der verschiedenen Staaten und aus 8 Abgeordneten [Delegates] der organisirten Territorien, welche letztere mitberathen, aber nicht mitstimmen dürfen. Die Repräsentanten werden auf zwei Jahre von dem Volke der einzelnen Staaten nach dem in jedem derselben bestehenden Wahlverfahren gewählt. Jeder Repräsentant muß das Alter von fünfundzwanzig Jahren erreicht haben, sieben Jahre Bürger der Vereinigten Staaten gewesen und zur Zeit Einwohner des Staates sein, für den er gewählt wird. Das Haus wählt seinen Sprecher, seine übrigen Beamten und sieben stehende Ausschüsse. Alle Abgabenbills werden von den Repräsentanten votirt; der Senat kann Aenderungen vorschlagen.[1])

Der Präsident der Vereinigten Staaten hat die vollziehende Gewalt. Er wird auf vier Jahre gewählt (vom 4. März Mittag 12 Uhr), und zwar, wie auch der auf die gleiche Zeit gewählte Vicepräsident, durch mittelbare Volkswahlen, indem in jedem Staate das Volk die Wahlmänner wählt, und zwar so viele, als der Staat Senatoren und Repräsentanten zum Congreß sendet. Kein Senator oder Repräsentant, oder irgend ein Beamter der Union kann Wahlmann sein. Die Wahlmänner jedes Staates bezeichnen zwei Personen, von denen wenigstens eine nicht ihrem Staate angehört. Die Namen dieser, samt der Zahl der ihnen zu Theil gewordenen Stimmen, werden dem Präsi-

1) Im Jahre 1866 wurde Tennessee, am 9. Mai 1868 Arkansas, am 14. d. M. Georgia, Nord- und Süd-Carolina, Louisiana wieder zum Congreß zugelassen, der nach der Verfassung ohne die Vertretung sämtlicher Staaten nur ein Rumpfcongreß genannt werden konnte.

denten des Senats eingesandt. Dieser öffnet in Gegenwart des Senates und des Repräsentantenhauses alle Berichte, worauf die Stimmen gezählt werden. Wer die meisten Stimmen hat, wird Präsident, falls die Anzahl dieser Stimmen die Mehrheit aller Wahlmänner ausdrückt. Bei Stimmengleichheit erwählt das Repräsentantenhaus sogleich durch Kugelung den Präsidenten. Hat niemand eine Mehrheit, so wählt dasselbe Haus der Repräsentanten unter den fünf die meisten Stimmen Zählenden. In jedem Falle ist derjenige, der nach dem Präsidenten die meisten Stimmen hat, Vicepräsident. Bei gleicher Stimmenzahl der zwei dem Präsidenten zunächst Folgenden erwählt der Senat den Vicepräsidenten durch Kugelung. Bei der Präsidentenwahl kommen die ärgsten Wahlumtriebe, Bestechungen u. s. w. vor. Niemand kann Präsident oder Vicepräsident werden, der nicht ein eingeborener Bürger der Union ist, das Alter von fünfunddreißig Jahren erreicht hat und vierzehn Jahre innerhalb der Union ansässig gewesen ist. Der Präsident hat das Prädicat Excellenz, erhält einen Jahresgehalt von 25 000 Doll. und das Weiße Haus zu Washington als Residenz, der Vicepräsident einen Jahresgehalt von 5000 Doll. Die Rechte des Präsidenten sind fast dieselben, wie die eines constitutionellen Fürsten; jedoch kann der Präsident Tractate nur mit Beistimmung von zwei Dritteln des Senats sanctioniren, Civil- und diplomatische Beamte nur unter Beirath des Senats ernennen. Bills, die von beiden Häusern angenommen sind, erhalten durch die Sanction des Präsidenten gesetzliche Kraft. Verweigert er unter Angabe von Gründen seine Beistimmung, so wird noch einmal abgestimmt und wenn zwei Drittel der Häuser für die Bill stimmen, so gilt sie factisch als Gesetz. Der Präsident übt auch das Begnadigungsrecht, außer bei Anklagen gegen die Staatsverwaltung. Der Präsident ist unverletzlich, aber absetzbar, Oberbefehlshaber der Armee und der Flotte, und kann noch einmal gewählt werden.[1])

Die oberste richterliche Behörde der Union ist der Obergerichtshof (supreme court), welcher vom ersten Montag im December ab in Washington seine Jahressitzung hält. Er besteht aus dem Oberrichter (chief-justice) und 9 beigeordneten Richtern. Die Kreisgerichte (circuit-courts) werden unter dem Vorsitze je eines Richters des Obergerichtshofes und eines Bezirksrichters zweimal jährlich in jedem Staate gehal-

1) Bisherige Präsidenten der Union: 1) G. Washington aus Virginia, 30. April 1789 bis 4. März 1797. 2) John Adams aus Massachusetts, Amtsantritt am 4. März 1797. 3) Th. Jefferson aus Virginia, 4. März 1801. 4) James Madison aus Virginia, 4. März 1809. 5) James Monroe aus Virginia, 4. März 1817. 6) John Quincy Adams aus Massachusetts, 4. März 1825. 7) Andrew Jackson aus Tennessee, 4. März 1829. 8) M. Van Bueren aus New-York, 4. März 1837. 9) W. H. Harrison aus Ohio, 4. März 1841. 10) John Tyler aus Virginia, 4. April 1841. 11) J. K. Polk aus Tennessee, 4. März 1845. 12) Zachary Taylor aus Louisiana, 4. März 1849. 13) Millard Fillmore aus New-York, 9. Juli 1850. 14) Fr. Pierce aus New-Hampshire, 4. März 1853. 15) James Buchanan aus Pennsylvanien, 4. März 1857 (Vicepräsident James Breckenridge aus Kentucky). 16) Abraham Lincoln aus Illinois, 4. März 1861 wiedergewählt, bis 14. April 1865. 17) Johnson als Vicepräsident eingetreten bis 4. März 1869. 18) Ulysses Grant, am 4. März 1873 wiedergewählt. 19) Rutherford B. Hayes aus Ohio, 4. März 1877. 20) James Garfield aus Ohio, am 4. März 1881.

ten. Man zählt jetzt 10 große Gerichtsdistrikte für die Circuit-Courts und eine größere Zahl Bezirksgerichte (district-courts): diese werden vom Bezirksrichter allein abgehalten, dem ein Staatsanwalt und ein Marschall der Vereinigten Staaten zur Seite stehen. Der Beschwerdehof (court of claims) entscheidet Ansprüche und Beschwerden gegen die Regierung und besteht aus 5 Richtern, 2 Anwälten (sollicitors), 1 deputy sollicitor u. s. w., deren aller Wohnsitz in Washington ist. Die Territorien haben eine besondere Gerichtsverfassung, und jedes derselben eine eigene Unions-Gerichtsbehörde, bestehend aus 1 Oberrichter, 2 beigeordneten Richtern, 1 Staatsanwalt und 1 Marschall der Vereinigten Staaten.

Die Constitution, die Gesetze der Vereinigten Staaten und die Staatsverträge bilden das höchste Gesetz des Landes, durch welches die Richter jedes einzelnen Staates gebunden sind, was auch immer in der Verfassung oder in den Gesetzen eines Staates entgegenstehen mag. Geschwornengerichte mit geheimer und öffentlicher Verhandlung entscheiden alle Criminalfälle. Die Richter werden vom Präsidenten auf Lebenszeit ernannt und können nur durch den Congreß angeklagt und ihrer Stellen entsetzt werden.

Die Geschäfte der vollziehenden Gewalt besorgt das Cabinet in Washington, das aus sieben Mitgliedern besteht, welche den Titel Secretäre führen: aus dem Staatssecretär (Minister der auswärtigen Angelegenheiten), dem Schatzsecretär, dem Kriegssecretär, dem Marinesecretär, dem Generalpostmeister, dem Generalstaatsanwalt (Attorney-General) und (seit 1849) dem Secretär des Departements des Innern (Home-Department). Dieselben werden von dem Präsidenten mit dem Beirath und der Zustimmung des Senats ernannt, können aber von den Präsidenten jederzeit ihres Amts entlassen werden. Der Präsident ist nicht gehalten, der Meinung eines Cabinets zu folgen, noch sind die Mitglieder des Cabinets für die Handlungen des Präsidenten verantwortlich.

Die Einnahmen waren für das am 30. Juni 1881 abgelaufene Finanzjahr auf 1248 Mill. Mark veranschlagt, darunter 503 Mill. innere Steuern und 659 Mill. Zölle. Die Steuerlast ist in manchen Staaten so gestiegen, daß sie geradezu unerträglich wäre, wenn nicht der materielle Wohlstand des Landes ebenfalls in gigantischem Wachsthum begriffen wäre.[1]) Die Ausgaben waren für denselben Zeitraum auf 1033 Mill. Mark berechnet. Die Bundesschuld war durch den Secessionskrieg auf 12283 Mill. Mark gestiegen: unsinnige Verschwendung und großartige Defraudationen hatten dabei das ihrige gethan. Jetzt werden durch Ersparnisse im Armeewesen und vermehrte Einnahmen rasche Abzahlungen ermöglicht. 1876 waren noch 9539 Mill., 1880 nur noch 8655 Mill. Mark zu zahlen. Die Gesamtschulden der Einzelstaaten betragen außerdem 1496 Mill. Mark.

---

1) Im Staate New-York kommen 168 Mark Steuern auf den Kopf.

Die reguläre Armee (Army) zählte 1880 nur 26 830 Mann, einschließlich 2248 Officiere. Nach den Bestimmungen vom 28. Juni 1866 soll das stehende Heer umfassen: 25 Regimenter Infanterie, 10 Regimenter Cavallerie, 5 Regimenter Artillerie, 1 Bataillon Genietruppen. Das Armeebudget beträgt nur 150 Mill. Mark. Neben der regulären Bundes-Armee besteht in jedem einzelnen Staat Miliz, in welche mit gewissen Ausnahmen jeder waffenfähige Bürger vom 18. bis zum 45. Jahre eingereiht wird. Organisirt sind davon 8101 Officiere und 145 219 Mann. Das Heer wird durch Werbung ergänzt. Oberbefehlshaber ist, wie bemerkt, der Präsident, der aber niemals, selbst bei Paraden und Revuen, in Uniform, sondern immer im Frack erscheint. Die Verwaltung hat der Secretary of War, der selbst keinen militärischen Rang besitzt. Bei dem Ausbruch eines Kriegs, der größere Truppenmassen erforderte, verstärkte sich früher das Heer nur durch Freiwillige, welche der Präsident, jedesmal ermächtigt durch eine besondere Congreßacte, in der durch diese bestimmten Zahl für eine kürzere oder längere Dienstzeit (Wochen, Monate oder Jahre) einberief und aus denen besondere Truppenkörper aller Waffengattungen gebildet wurden. Da in dem 1861 ausgebrochenen Kriege die Zahl der Freiwilligen nicht mehr genügte, wurde zum ersten Mal im Juli 1863 eine Aushebung mit dem Recht des Loskaufs angeordnet, dieses Recht aber im Jahre 1864 abgeschafft und dafür Stellvertretung eingeführt. Es bestehen 3 Militär-Divisionen: Missouri (Hauptquartier in Chicago), Stiller Ocean (Hauptquartier in San Francisco), Atlantischer Ocean (Hauptquartier in Philadelphia). Unter diesen Divisionen stehen 9 Militär-Departements: Dakota, Missouri, Platte, Texas; Süden, Osten; Kalifornien, Columbia, Arizona; selbständig ist West-Point.

Die Flotte (Navy) gilt als die eigentliche „hölzerne (oder eiserne) Mauer" der Union. Am 1. Januar 1879 zählte man 24 Panzerschiffe verschiedener Klassen mit 74 Kanonen, 59 Schraubendampfer mit 707 Kanonen, 7 Raddampfer mit 47 Kanonen, 22 Segelschiffe mit 210 Kanonen, 24 Bugsirdampfer mit 14 Kanonen, 2 Torpedofahrzeuge mit 1 Kanone, zusammen 138 Schiffe mit 1053 Kanonen.

Das Wappen ist ein Adler in brauner Naturfarbe, der in der einen Klaue ein Bündel Pfeile, in der andern einen Oelzweig hält, und dessen Brust ein in zwei Felder getheilter Schild bildet, dessen oberes Feld blau ist und dessen unteres silbernes Feld sechs senkrechte Balken durchschneiden. Im Schnabel hält der Adler ein Band mit der Inschrift: E Pluribus Unum; umgeben ist er von dreizehn weißen Sternen (der Zahl der ersten Staaten der Union). Die Flagge ist siebenmal roth und weiß horizontal gestreift. In der obern Ecke ist ein kleines Quadrat mit so vielen weißen Sternen, als die Union Staaten zählt.

Jeder Staat der Union bildet ein für sich bestehendes Ganzes und zerfällt in Counties (Grafschaften). Der sehr nach Monarchischem schmeckende Name bedeutet nur soviel wie Kreis oder Bezirk. Jede

County wird in Townships oder Stadtgemeinschaften getheilt, welche häufig aus einer einzigen Stadt bestehen, häufig aber auch mehrere Ortschaften umfassen. Die Hauptstädte der Staaten, oft in der Mitte derselben gelegen, sind fast nie die größten Wohnplätze, aber die Sitze der Behörden und die Klugheit, mit der man diese Corporationen dem Einflusse großer Städte entzieht, ist nicht genug zu rühmen. Die Verfassungen der Einzelstaaten sind mehr oder weniger nach dem Muster der Bundesverfassung gebildet und innerhalb ihrer eigenen Grenzen souverän, so weit sie nicht mit der Constitution der Union in Widerspruch stehen. Es darf kein Staat ein Bündnis schließen, Patente ertheilen, Papiergeld ausgeben, Münze schlagen, Maß und Gewicht reguliren, Zölle und Tonnengelder erheben, Krieg führen (ausgenommen, wenn er unvermuthet angegriffen wird), keiner mehr Truppen und Schiffe halten, als der Congreß für nöthig hält. Die gesetzgebende Gewalt hat ein Congreß (General Assembly), der aus dem Senat und dem Hause der Repräsentanten besteht. Die vollziehende Gewalt übt der vom Volke auf zwei bis zehn Jahre gewählte Gouverneur, den ein Vicegouverneur vertritt. Die richterliche Gewalt ist einem Obergerichtshof und Untergerichten übertragen.

Die Verfassung der organisirten Territorien (Bundesgebiete), die als Nationaleigenthum der Vereinigten Staaten angesehen werden, gehen vom Congreß und dem Präsidenten des Bundes aus. Den Gouverneur und die Beamten eines Territoriums ernennt der Präsident mit Zustimmung des Senats auf drei Jahre. Ihnen stehen zur Seite der Secretary, Chief Justice, Associate Justice, Attorney und Marshal. Den Staatsrath oder die gesetzgebende Versammlung (Senat und Repräsentantenhaus) wählen die wahlberechtigten Einwohner; aber alle Gesetze desselben müssen vom Congreß gutgeheißen werden. Jedes Territorium darf einen Abgeordneten, der Sitz aber keine Stimme hat, zum Congreß senden. Die Aufnahme eines Territoriums unter die Staaten der Union geschieht durch den Congreß, wenn dasselbe eine bestimmte Einwohnerzahl erreicht hat. Diese Zahl ändert sich in Maßgabe der steigenden Bevölkerung. Früher betrug sie 60 000 Köpfe.

Der Bundesdistrikt Columbia steht unter der unmittelbaren Verwaltung der Bundesregierung.

Die Wohnplätze zerfallen in Städte, Dörfer, Townships (zerstreute Häuser ohne Namen) und einzelne Farmen und Ansiedlungen.

Die amerikanischen Städte sind nach der Schablone der Regelmäßigkeit angelegt und bestehen aus Quadraten oder Blocks. Die Straßen werden meist nur durch Nummern und Buchstaben bezeichnet. Die Häuser sind theils aus Backsteinen, theils nur aus Holz gebaut. Die ersteren sind nur selten berappt oder auch nur angestrichen; sie zeigen fast durchgängig den nackten rothen Backstein mit glatt gestrichenen Kalkfugen. Die Holzhäuser, die in jungen und kleinen Städten häufiger sind, haben fast immer einen Anstrich von weißer, zuweilen von gelber

Oelfarbe, sind häufig mit Säulengängen (Verandas) und grünen Jalousien versehen und nehmen sich sehr hübsch aus. Selbst unter den überall zahlreichen Kirchen sind viele bis zur äußersten Thurmspitze ganz von Holz erbaut und eben so angestrichen und mit den grünen Fensterläden versehen. Die Dächer der steinernen Gebäude sind nicht mit Ziegeln, sondern mit Zink, Kupfer oder Schiefer, die hölzernen mit Schindeln gedeckt. Die Häuser haben meist nur 2—3 Fenster Front. Der Unterschied zwischen den Häusern der Reicheren und Aermeren liegt bloß in der Anzahl der Stockwerke, in größerer Breite, Tiefe und Höhe, so wie im Vorhandensein von Kellerwohnungen. Zwei und drei Stockwerke sind das Gewöhnliche, vier und fünf nichts Seltenes. Die Dachräume sind immer zu Wohnungen eingerichtet. Die Kellerräume, worin vorzugsweise die Küche mit ihrem Zubehör, außerdem aber auch Wohngelaß enthalten ist, haben einen besondern Eingang von der Straße, zu dem einige Stufen hinabführen, und der sich unter der aufgemauerten Treppe zu dem etwas hoch gelegenen Eingange in das Parterre befindet. Auch die innere Einrichtung der Häuser ist übereinstimmend. Neben der Hausthür im Parterre ist das Parlour, das Sprechzimmer, wo man Fremde empfängt. Hausflur und Treppen sind schmal, mit Teppichen belegt, wie alle Räume des Hauses; nur in ganz ärmlichen Verhältnissen fehlt dieser Luxus. Gebrauch ist, daß ein Haus nur von einer Familie bewohnt wird; wer eine Familienwohnung miethet, der miethet ein ganzes Haus. Nicht selten gehört eine ganze Reihe gleichmäßig gebauter Häuser *einem* Besitzer, der die einzelnen Häuser als eben so viele einzelne Wohnungen vermiethet. Die Kirchen sind meistentheils in einfachen geraden Linien gebaut, ein Viereck mit einem Thurme an dem einen Giebel; doch zeigen viele auch Nachahmungen aller möglichen Baustile, oft sogar in buntem Gemisch, selten glücklich. Aehnlich verhält es sich mit größeren Gebäuden zu Staats- oder städtischen Zwecken. Sehr beliebt sind in den amerikanischen Städten die überbauten Markthallen von solcher Geräumigkeit, daß der ganze Marktverkehr unter ihnen Raum findet. Die Straßen sind, wenn sie hinlängliche Breite haben, meist mit Bäumen bepflanzt, fast immer mit sehr guten Seitenwegen für die Fußgänger versehen, über denen vor allen Läden Zelttücher ausgespannt sind. Da die amerikanischen Städte gewöhnlich nach einem großartigen Plane angelegt werden, so fehlt es in den meisten nicht an noch unbebaut liegenden Plätzen. So braucht man denn in den meisten, zumal den jüngeren Städten der Union die eine, unermeßliche Straße, die gewöhnlich den Mittelpunkt eines riesenhaften Verkehrs bildet,[1]) mit ihren gewaltigen Häusern, Gasthöfen und Magazinen, nur um wenige Schritte seitwärts liegen zu lassen — und man gelangt in stille, freundliche, mit Alleen bepflanzte Straßen, zu Häusern, die, von weiten Gärten umgeben

---

1) *Kohl*: Jede amerikanische Stadt schafft sich ihren Broadway, wie jeder Thierembryo seinen Rückgrat oder seinen Darmkanal.

und durch dieselben getrennt, mit aller städtischen Pracht und Feinheit und in der nächsten Nähe städtischer Arbeit, städtischen Lebens und Gewühles doch manche der Reize des Landlebens bieten. Andere noch völlig unbebaute Stellen bieten mit ihrem Wechsel von Schutthaufen, Pfützen und Unkraut einen widerwärtigen Anblick.

Auf dem Lande wohnt jeder mitten auf seinem Besitzthume, das entweder mit einer niedrigen Mauer von losen Steinen, oder mit einem Holz- oder Drahtzaune (Fence) umgeben ist. So bilden sich keine zusammenhängenden Dörfer, sondern überall (wo die Bevölkerung schon ziemlich dicht ist) sieht man einzelne Häuser, und dazwischen alles, Ebene, Berg, Wald, Wiese von jenen Mauern oder Zäunen durchschnitten. Diese sind nicht allein dem Reize der Landschaft für das Auge in hohem Grade nachtheilig, sondern verkümmern auch den anderweitigen Genuß derselben, da sie jeden freien Schritt seitab des Weges verhindern.

Bei dem raschen Entstehen einer großen Anzahl neuer Wohnplätze in Amerika hat sich der Uebelstand ergeben, daß sehr vielfach ein und derselbe Name für verschiedene Ortschaften in Anwendung gekommen ist, um so mehr, da man die Städte meistentheils entweder nach bekannten Städten oder auch Ländern der alten Welt, oder auch mit den Namen berühmter Männer irgend eines Zeitalters zu benennen liebt, oder auch Vornamen, Namen von Göttern, Tugenden, Thieren und sonst allerlei Beliebiges zu Städtenamen stempelt. So reicht denn oftmals die Beifügung der Anfangsbuchstaben des Staates zur Unterscheidung nicht aus, und es ist erklärlich, wie es im Jahre 1855 in der Union $5\frac{1}{4}$ Mill. unbestellbare Briefe geben konnte. Es giebt beispielsweise 164 Orte Washington, 71 Jefferson, 55 Perry, 32 Clay, 25 York, 24 Troja, 22 Concord, 21 Lafayette, 19 Hannover, 18 Manchester, 18 Oxford, 17 Dover u. s. w., ferner in geringerer, aber immer noch nicht unansehnlicher Menge Namen wie Canaan, Eden, Goshen, Napoleon, Alexander, Aurora, Friendship, Belvedere, Kossuth, Ypsilanti, jetzt auch Bismarck u. s. w.

Nach dem Census von 1870 gab es über 600 Städte mit mehr als 2000 Einw. Noch immer überwiegt die ländliche Bevölkerung weit die städtische, wenn auch letztere rasch anwächst und z. B. im Bevölkerungs-Centrum New-York schon zwei Millionen erreicht hat. Die eine Reihe der Großstädte zieht sich von Boston, „der Mutter der amerikanischen Städte", am Atlantischen Ocean südwärts bis Washington, die andere westwärts über Albany, Buffalo, Chicago, Milwaukee und den Ohio entlang über Pittsburg und Cincinnati bis St. Louis. New-Orleans und San Francisco liegen sporadisch.

Von besonderm Interesse ist es und in dieser Weise nur in den Vereinigten Staaten zu beobachten, wie rasch aus unzugänglicher Waldwildnis blühende Kultur hervorwächst.

Von den Wäldern, die noch einen großen Theil des Staatsgebietes einnehmen, wird bei steigendem Anbau immer mehr in Ackerland ver-

wandelt. Den Urwaldboden untersuchten sonst zuerst die Wegsucher oder Pfadfinder, Pioneers, auch Trappers, kühne Jäger, die, dem Hunger und dem Wetter trotzend, in das Innere der Wälder drangen, sich Hütten von Zweigen bauten und einige Zeit unter den Indianern verweilten. Hatten die Jäger einen günstigen Platz zum Anbau gefunden, so rückten ihnen die Ansiedler [Backwoodmen, d. i. Hinterwäldler [1])] nach und bauten zuerst ein Blockhaus, wo kein Nagel, selbst das Schloß und die Angel nicht, von Eisen war; dabei eine Fence für das Vieh. Jetzt ist vieles anders. Geologen, Feldmesser, Botaniker u. s. w. untersuchen im Auftrage der Regierung Wald- und Steppengebiete, eine Eisenbahn wird angelegt, und massenhaft rücken auf dem neuen Wege die Ansiedler in die Wildnis vor. Sonst lebte der Ansiedler vereinzelt. Handwerker gab und giebt es im Walde nicht, der Ansiedler muß die Geschäfte des Maurers und Zimmermanns selbst übernehmen; die Nachbarn leisten willig Beistand. In Urbarmachung des Bodens ist der Ansiedler auf sich und seine Familie angewiesen, Knechte und Mägde giebt es nicht. Um Arbeit zu sparen, macht man Einschnitte unten in die Bäume, damit sie absterben, und der Pflug geht um die dürren Bäume oder Stümpfe herum. Der Boden ist fruchtbar und giebt für harte Arbeit reichlichen und gewöhnlich sichern Ertrag: doch ist auch hier bald Düngung nothwendig, wenn das Feld nicht ausgesogen werden soll. Anstatt des Blockhauses erhebt sich nach einigen Jahren ein steinernes Haus. Die gegenwärtige Einrichtung der Verkehrsstraßen erleichtert den Absatz der Produkte. In Getreideländern hat ein Bauer 40—60 Hektaren Grundeigenthum, gewöhnlich die größere Hälfte unter dem Pfluge — aber schon bildet sich auch der Großgrundbesitz, der mit Dampfmaschinen pflügt, mäht und drischt und dem Mittelstande unangenehme Concurrenz bietet.

Jetzt erfolgt die Vermessung und Eintheilung des Landes nicht nach dem Eindringen der Squatters, sondern im voraus. Große Quadrate, Townships, werden abgesteckt und mit Zahlen bezeichnet.

Ist nun eine Gegend von vielen Ansiedlern besetzt, so wird sie von der Regierung zum Gebiet erhoben. Es erscheinen von ihrer Seite Feldmesser, welche die Grenzen abstecken, das Ganze in große Quadrate theilen; der sechzehnte Theil derselben wird mit seinen Einkünften für den öffentlichen Unterricht bestimmt. Jetzt entwickeln sich die Wohnplätze rasch an den Haltepunkten der neu angelegten, in die Wildnis hineinführenden Eisenbahnen. Zuerst ein Wirthshaus, wohl auch ein Spielsalon, eine Brauerei, dann folgt eine Kirche. Um dieses Centrum gruppiren sich die Häuser; es siedeln sich Handwerker aller Art an, es entsteht Buchdruckerei und Zeitung, und die neue Stadt ist fertig.

Noch sind die Oststaaten lange nicht so bevölkert wie die Reiche

1) Squatters, d. i. eigentlich Niederkauerer, heißen solche Ansiedler, welche sich ohne Berechtigung auf fremdem oder Congreßlande niederlassen, von wo sie natürlich weichen müssen, wenn der wirkliche Eigenthümer erscheint.

Europa's; die gesegnete Ostküste bietet dem Handel, dem Ackerbau und der Industrie noch immer ein überraschend vortheilhaftes Terrain dar, und dennoch steht das Sinnen und Trachten eines großen Theiles der Bevölkerung daselbst, wie der zahllosen, täglich den Boden der Union betretenden neuen Ankömmlinge nach jenen Westregionen, zu denen man freilich jetzt rasch durch die Lokomotive befördert wird. Der Amerikaner hat wenig Hausgeräth, der Wohnungswechsel wird ihm leicht, und so kostet es ihm einen leichten Entschluß, Wohnort und Beschäftigung zu wechseln. Allerdings hat der Ansiedler auf neuem Boden auch jetzt noch harte Arbeit zu überwinden. Mühseligkeiten, Hindernisse, Entbehrungen, dem aus Europa Kommenden oft unerwartet, immer unwillkommen, stellen sich entgegen. Aber gerade in diesem Kampfe, der dem wacker Ausharrenden sichern Sieg verheißt, liegt der Reiz der Auswanderung. „Es ist nicht der Golddurst, der erhöhte Bodenwerth, die größere Concurrenz allein, was die Menschheit nach Kalifornien, Colorado, Kansas, Nevada oder Montana treibt, es ist noch etwas anderes, das wir die innere Mission der Erdenvölker nennen können; eine Mission, die sie instinctartig zwingt, dem großen Strome nach Westen sich so lange anzuschließen, bis mit einer gleichmäßigen Vertheilung jener Rassen über unseren Erdball, welche die Träger der Civilisation sind, auch diese letztere überall gleichmäßig verbreitet sein wird."

§ 18.

Die Staaten und Gebiete der Union.[1])

A. Die Staaten von Neu-England.[2])

1. **Maine**, der nordöstlichste Staat der Union, bildet ein Stück des akadischen Plateaus. Zahlreiche Fjorde, vorgelagerte Inseln, hohe, steile und zerrissene Küsten, zahllose, über das ganze Land verstreute Seen erinnern an norwegische Natur; die in gerader Linie etwa 460 km lange Küste ist in der Wirklichkeit neunmal so lang. Im Innern ausgedehnte Waldung. Das Klima hier schon strenge und excessiv (zwischen — 32 und + 36° C.) und Maine der kälteste Staat der Union. Den Namen empfing nach gewöhnlicher Angabe das Land unter Karl I. zu Ehren seiner Gemahlin, die in der französischen Provinz Maine Besitzungen hatte und vor ihrer Vermählung den Titel Prinzessin von Maine führte. Da jedoch bei den Alten auch Main vorkommt, so vermuthet J. G. Kohl, daß Main oder Mainland das Hauptland, den Continent bedeute, im Gegensatze zu den Küsteninseln. Früher ein Theil von Massachusetts wurde Maine 1820 ein besonderer Staat, 90 646 qkm,

1) Die Bevölkerungszahlen nach dem Census von 1880, die eingeklammerten nach dem von 1870. Da die Veröffentlichungen vor Schluß des Druckes dieses Bandes nicht vollendet sein werden, gedenken wir eine Zahlenübersicht dem II. Bande beizugeben.

2) Dieser Name kommt zuerst 1616 vor und wurde mit Beziehung auf den schon üblichen Namen der französischen Kolonie von St. Lorenz, Neu-Frankreich, angewendet.

1880: 648 945 (2047 farbige) Einw. Langsame Zunahme der Bevölkerung. Ackerbau, Viehzucht und Handel, besonders mit dem Holze der ausgedehnten Fichtenwaldungen (darum im Volksmunde der Lumber- und Pine-tree State), beschäftigen die Mehrzahl der Bewohner. Fünf Deputirte zum Repräsentantenhause.

Der Sitz der Regierung ist Augusta, (7800) Einw.; die größte Stadt Portland, in malerischer Gegend an der Cascobai, mit trefflichem Hafen und bedeutendem Handel. Leuchtthurm. 33 800 Einw. 406 eigene Schiffe mit 126 749 Tonnen. Bath, (7400) Einw. 261 eigene Schiffe mit 125 846 Tonnen. Bangor, (18 300) Einw., mit lebhaftem Seehandel. Lewiston und Auburn, am Androscoggin gegenüberliegend, (19 800 Einw.). Biddeford (10 300) Einw. und Saco, an der Mündung des Saco, Hafen. Der östlichste Punkt in den Vereinigten Staaten ist Eastport auf einer Insel der Passamaquoddy-Bai.

2. New-Hampshire, „der Granitstaat", von einem der ersten Ansiedler 1632, der früher Gouverneur zu Portsmouth in Hampshire gewesen, benannt, seit 1679 eine besondere von Massachusetts getrennte Provinz. Der Staat besitzt nur einen kleinen Strich Seeküste, im Innern liebliches Hügelland der akadischen Terrasse, als „nordamerikanische Schweiz" viel besucht (Mount Washington mit einer auf den Gipfel führenden Bergeisenbahn, der malerische Winnepiseogee-See). 24 035 qkm, 347 800 (1870: 603 farbige) Einw. Der Boden eignet sich mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau; das Klima zeigt, wie in Maine, schroffe Gegensätze. Schwunghafte Industrie. Langsame Bevölkerungszunahme. Bei der Aussicht, in den Ländern des Mississippibeckens zu größerm und schnellerm Wohlstande zu gelangen und bei der Leichtigkeit des Umzuges wandern viele Bewohner nach Süden und Westen aus, ohne daß deren Lücken durch Zuzüge wieder hinreichend ausgefüllt würden. Die Zahl der Geburten ist gering. In dem vorletzten Jahrzehnt sollen 30 000 Hectaren Ackerland unbestellt liegen geblieben, 40 000 Landarbeiter zu anderen Beschäftigungen übergegangen sein. Neuerdings wieder Fortschritt. Drei Repräsentanten.

Die Hauptstadt Concord, am schiffbaren Merrimac, (12 300) Einw. Der einzige, aber vortreffliche Hafen ist Portsmouth, (9200) Einw., an der Mündung des Piscataqua; aufwärts am Flusse Dover, (9300) Einw. Manchester, 32 600 Einw., und Nashua, (10 600) Einw., im Fabrikbezirke des untern Merrimac. In Hanover das alte und berühmte Darmouth College.

3. Vermont, ein Binnenland, mit Recht das Land der Grünen Berge genannt: the Green Mountain State. „Der Staat besteht vornämlich aus Berggruppen, hier ein Haufen und dort ein Haufen, und jedesmal betten sich weite bebaute Thäler dazwischen. Und diese Berge haben wirklich ein auffallend helles Grün, und bis über ihre Gipfel wogt und rauscht der Wald." Freundliche, nette, reinliche kleine Orte sind in den Thälern umhergestreut. An der Westgrenze der St. George- oder Champlainsee. Früher machten New-Hampshire und New-York auf diesen Landstrich Anspruch, 1791 wurde in-

dessen Vermont als selbständiger Staat in die Union aufgenommen. 26 447 qkm, 1880: 332 286 (1043 farbige) Einw. Drei Repräsentanten.

Die Hauptstadt Montpelier, im nördlichen Theile. 3200 Einw. Burlington, die lebhafteste Stadt, am Champlainsee schön gelegen, Stapelplatz der Umgegend, welcher Waaren und Produkte entweder zum St. Lorenz oder nach Albany sendet. Sitz der Vermont-Universität. 12 000 Einw. Rutland, 12 200 Einw. Bennington, 6300 Einw.

4. Massachusetts (wahrscheinlich aus den indianischen Worten mos = Pfeilspitze und metuset = Hügel entstanden, die einen Indianerstamm bezeichneten), der „Baistaat", bestand anfangs aus zwei Kolonien, der Plymouth-Kolonie und der Massachusettsbai-Kolonie, welche 1685 unter eine Verwaltung gezogen wurden. Das Land zerfällt in den flachen sandigen Küstensaum, in welchen hier die Massachusettsbai eindringt, in das Thal des Connecticut und den bergigen Westen, ein Stück der Alleghanies. 20 202 qkm, 1.783 100 (19 000 farbige) Einw., dichtbevölkertes Fabrikland mit starker Zunahme. Blühende Landwirthschaft. Handel und Schiffahrt, Walfang und Stockfischfang sind wichtige Erwerbszweige. Viele Unterrichtsanstalten und darunter die ausgezeichnetsten der Union. Elf Repräsentanten.

Die Hauptstadt von Massachusetts, zugleich die größte in Neu-England überhaupt und eine der bedeutendsten der Union, ist das 1630 angelegte Boston. Die eigentliche alte Stadt liegt am Ende der Halbinsel Shawmut, die sich in einen Busen der Massachusettsbai hinausstreckt. Sie hat enge und krumme, aber reinliche Straßen, einige sind mit Bäumen besetzt. Unter den 197 Kirchen ist die katholische Kathedrale architektonisch ausgezeichnet. Unter den öffentlichen Gebäuden ist zu nennen das Staatshaus mit vorzüglicher Kuppel. In den Straßen, besonders an dem trefflichen, nur im härtesten Winter zufrierenden Hafen, ist lebhafter geschäftlicher Verkehr, aber alles still, gesetzt, anständig. Man möchte mit Wislicenus sagen: Boston ist eine christlich anständige Stadt. Keine deutsche Polizei kann es sich besser wünschen, als sie es hier finden würde. Am Westende der schöne Park Boston-Common, für eine amerikanische Stadt ein ungewöhnlicher Vorzug! — Die Zahl der Einwohner 362 500. Rund um das eigentliche Boston liegen nun theils auf dem Festlande, theils auf Inseln, Stadttheile und Städte, mit denen die Hauptstadt durch Straßen, Eisenbahnen, Brücken, Dampffähren verbunden ist, meist weitläufig gebaut und mit vielen schönen Gärten. Zu jenen gehören im Süden Süd-Boston und Roxbury, im Norden Charlestown mit dem 1814 gegründeten Marinearsenal. Eigene Städte bilden noch Cambridge, 52 800 Einw., mit einer ausgezeichneten, 1638 gegründeten Universität, der bedeutendsten in den Vereinigten Staaten, über 1200 Studirende (Harvard University) mit einer Bibliothek von 200 000 Bänden und Sternwarte; Chelsea, 21 800 Einw. Eisenbahnen setzen die Stadt mit ganz Neu-England, dem St. Lorenz, den großen Seen und dem Mississippi in Verbindung. Die Stadt hat bedeutende Manufakturen in Baumwolle und Leder und betheiligt sich am Wal- und Stockfischfange in ausgedehntester Weise. Von großer Wichtigkeit ist der Handel mit Eis. 200 000 Tonnen werden in jeder „Eisernte" gesammelt und bis Calcutta und Canton versendet. Im Hafen kamen 1877: 2196 Schiffe von 868 000 Tonnen an; die Stadt besitzt 863 eigene Schiffe (davon 92 Dampfer) von 302 430 Tonnen. Ausgeführt werden Mehl, Eis, Schuhe und Stiefel. Die Ausfuhr im Jahre 1873 betrug 139, die Einfuhr 225 Mill.

Mark. Bei dem unebenen Terrain, auf welchem Boston liegt, gewährt die Stadt dem von seewärts Kommenden einen malerischen Anblick. Die Kuppel des Staatshauses leuchtet in weite Ferne. Am Abend imponiren die langen beleuchteten Brücken. Und mit Enthusiasmus begrüßt der Amerikaner Boston. Ganz Massachusetts und die Hauptstadt im besondern ist ihm die the cradle of the liberty, die Wiege der Freiheit. In Boston liegt Faneuil-Hall, das Marktgebäude, aus dem die verhängnisvollen Theekisten ins Meer geworfen „die Massachusettsbai in einen großen Theekessel verwandelten". Eine Feuersbrunst äscherte am 10. und 11. November 1872 einen Theil der Stadt ein und richtete einen Schaden von 350 Mill. Mark an. Lexington und Bunkershill, wo 1775 und 1776 die ersten Treffen geliefert wurden, liegen ganz in der Nähe; auf Bunkershill erhebt sich ein 70 m hoher Obelisk aus Granit. — Franklin endlich ist in Boston geboren. Aber Boston ist auch „das Athen der Union", das große Summen auf die Unterrichtsanstalten verwendet, 175 Zeitschriften erscheinen läßt, viele Schulen und hundert literarische, religiöse und Wohlthätigkeitsgesellschaften besitzt.

Um Boston drängen sich große, blühende Ortschaften mit Gartenbau, Landhäusern, Fabriken. So im Südwesten, Westen und Nordwesten West Roxbury, 8700 Einw.; Newton, 17 000 Einw.; Somerville, 25 000 Einw.; Waltham, 11 700 Einw. und Uhrenfabriken; Malden, 12 000 Einw.; Woburn, 10 900 Einw. Nordöstlich längs der Küste Chelsea, Wohnvorstadt für Boston, 21 800 Einw.; Lynn, 38 300 Einw., Mittelpunkt der Schuhwaarenfabrikation (hier und im Bezirk verfertigen 20 000 Arbeiter jährlich 13—15 Millionen Paar); Salem, alterthümliche Stadt, 1628 gegründet, 27 600 Einw.; Marblehead, 7700 Einw., meist Fischer oder Schuhmacher; Peabody, 9000 Einw.; Gloucester auf der Halbinsel Cape Ann, mit 19 300 Einw. und der größten Fischereiflotte der Vereinigten Staaten, 413 Schiffe mit 22 399 Tonnen; Newburyport an der Mündung des Merrimac, 13 500 Einw.

Am Merrimac die wichtigste Industriegegend des Staates. Hier liegt Lowell, das „Manchester der Union" mit großartiger Woll- und Baumwollindustrie, 59 500 Einw.; Andover, 7400 Einw. mit dem ältesten und reichsten theologischen Seminar; am Flusse gegenüber Lawrence, mit Baumwollfabriken und 39 200 Einw. und Haverhill, mit Schuhfabriken und 18 500 Einw.

Im Südosten des Staates längs der Küste kleinere Hafenplätze wie Quincy, 10 500 Einw.; Weymouth, 10 600 Einw.; Plymouth, Barnstable und auf der Spitze der hornförmig umgebogenen niedrigen Halbinsel des Cape Cod der Fischereiplatz Provincetown, 6000 Einw. Taunton, mit 21 200 Einw., Fallriver mit 49 000 Einw., Attleburgh mit 11 100 Einw., Fabrikstädte in dem Steinkohlen- und Eisenerzbezirk der Narragansett-Bai. New Bedford, Hauptplatz der Walfänger der Union, 26 900 Einw. Die Inseln Nantucket, früher durch Walfang wichtig; Martha's Vineyard; Penikese mit zoologischer Station.

Im Westen von Boston Worcester mit guten Bildungsanstalten, vielen Fabriken, 58 300 Einw. Marlborough, 10 100 Einw., Fitchburg, 12 400 Einw. Am Connecticut Northampton, 12 200 Einw., Holyoke, 21 900 Einw., Chicopee, 11 300 Einw., Springfield, 33 400 Einw., sämtlich von Bergen umgeben und mit zahlreichen Fabriken, namentlich Papiermühlen, in Springfield Waffenfabriken und großes Arsenal. Noch tiefer im Gebirge die Fabrikstädte Pittsfield, 13 400 Einw., Adams und North Adams, zusammen 15 800 Einw., nahe bei letzterm der Hoosactunnel, der längste in der Union, von 7630 m, auf der Eisenbahn Boston-Buffalo; seine Herstellung hat 52 Mill. Mark gekostet.

5. Rhode-Island, „little Rhody", einer der am dichtesten bevölkerten Staaten der Union, der Strich um die inselreiche Narra-

gansetbai, wurde seit 1636 angesiedelt. Der ursprünglich auf eine der vorgelagerten Inseln beschränkte Name ist ungewisser Ableitung (von der Insel Rhodus, von der rothen Erde oder einem Personennamen?) 3382 qkm, 276 500 (5900 farbige) Einw. Baumwollenfabrikation, Seefahrt und Seefischerei bilden Hauptgewerbe (fünf gute Häfen); die Landwirthschaft nimmt erst die zweite Stelle ein. Zwei Repräsentanten.

Die Hauptstadt Providence liegt am obern Ende der Narragansetbai und trägt den Charakter der Städte von Neu-England: hölzerne oder backsteinerne Häuser in weitläufige Straßen geordnet, nette Kirchen im englischen Typus mit spitzen Thürmen, und öffentliche Gebäude in mehr oder minder fehlerhaften Nachahmungen antiker Vorbilder, 104 900 (mit Ost- und Nord-Providence 111 400) Einw., nach Boston die bevölkertste Stadt in Neu-England und Centrum eines mehrere Hunderte von (70) Wollen- und (81) Baumwollenfabriken umfassenden Manufakturdistriktes. Die 1764 gegründete Browns-Universität. Newport auf der Insel Rhode, berühmter Fischmarkt, (12 500) Einw. Bristol, 6000 Einw. Pawtucket, Tiverton, Woonsocket, 16 100 Einw., Warwick, 14 200 Einw., Fabrikorte.

6. Connecticut, ein fruchtbares, gut angebautes Land am Unterlaufe des Connecticut, volksmäßig Nutmez State, weil von dort ein aus Nußbaumholz gedrechseltes Fabrikat als Muskatnüsse auf den Markt gebracht sein soll: in Connecticut selbst sagt man: Freestone State. Einwanderer aus Massachusetts besiedelten seit 1663 diese Gegend. 12 301 qkm, 622 700 (1870: 9000 farbige) Einw. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner bilden landwirthschaftliche Gewerbe, doch sind auch der Handel, die Seefischerei, besonders der Walfang, und unter den Fabrikzweigen die Wollenfabrikation bedeutend. Die Unterrichtsanstalten des Senates sind berühmt. Vier Repräsentanten.

In den beiden Hauptstädten, New-Haven und Hartford, werden die Sitzungen der Legislative abwechselnd gehalten. New-Haven liegt hübsch am Hintergrunde einer Bai und macht mit seinen freundlichen, mit Baumalleen besetzten Plätzen und Straßen einen vortheilhaften Eindruck. Yale-College, berühmte Universität. Bedeutender Seehandel. 62 900 Einwohner. Hartford, am rechten Ufer des Connecticut und an der obern Grenze seiner Schiffbarkeit, ebenfalls mit bedeutendem Handelsverkehr. 42 600 Einw. Das Washington- oder Trinity-College der Episcopalen. In der Nähe die Charter-Oak, eine noch kräftige Eiche, in welche der Freibrief der Kolonie versteckt wurde, als derselbe 1687 genommen werden sollte. — Längs der Küste die Hafenplätze Stonington, 7400 Einw.; New-London, lebhafte Verkehrsstadt mit einem der besten Häfen der Union, 10 500 Einw.; Bridgeport, mit Nähmaschinen-, Wagen- und Waffenfabriken, 19 000 Einw.; Norwalk, 14 000 Einw.; Stamford, 11 300 Einw. Zwischen Newhaven und Hartford ein belebter Fabrikbezirk mit den Städten Meridan, 10 500 Einw., Waterbury, (10 800) Einw., Middletown, (6900) Einw., New-Britain, 14 000 Einw. Norwich, Fabrikstadt an der schiffbaren Thames, (16 700) Einw.

B. Mittlere Staaten.

7. New-York, als niederländische Niederlassung Neu-Niederland oder Novum Belgium genannt,[1]) erhielt seinen Namen als eng-

1) Die jetzige Stadt New-York führte als erste Niederlassung der Niederländer den Namen Neu-Amsterdam.

lische Eroberung 1664 nach dem Bruder Karls II., dem Herzog von York. Nicht bloß im Namen der Localitäten, sondern auch in vielen andern Verhältnissen sind bis auf neuere Zeit die Spuren der holländischen Zeit sichtbar geblieben. Das weite Gebiet begreift einen nicht bedeutenden Strich Seeküste mit der Insel Long-Island, die Hudson- und Champlainspalte in den Alleghanies, westlich der Depression einen Theil des Gebirges selbst, und Flußgebiete, die zum Erie- und Ontariosee und St. Lorenz gehören. „Dies begründet die einzige Lage des Staates, der an der atlantischen Küste und dem vielgegliederten canadischen Binnenmeer, diesen beiden regsten Strichen der Thätigkeit, Antheil hat.“ 121 725 qkm, 5.083 200 (1870: 52 549 Farbige — mit Einschluß von 439 Indianern und 29 Chinesen) Einw.[1]) Deutsche werden mehrere Hunderttausende gezählt, etwa ein Fünftel der Bevölkerung spricht deutsch. Unter den religiösen Bekenntnissen hat die bischöfliche Kirche ihren Einfluß in höherm Grade behauptet als in irgend einem andern Staate; auch diejenige Richtung in der englischen Kirche, welche mögliche Einigung aller kirchlichen Parteien auf dem Grunde der ersten fünf Jahrhunderte erzielt und zunächst der englischen Kirche den altkirchlichen Charakter zu wahren sucht (gewöhnlich die puseyitische genannt), hat hier viele Vertreter. Dazu kommen die episcopalen Methodisten; die Zahl der römischen Katholiken, besonders in den Seestädten, ist in stetem Zunehmen. Auch Lutheraner und Herrnhuter sind zahlreich; der Rest gehört allen möglichen Secten zu. Die Landwirthschaft bildet noch das Hauptgewerbe. Doch übertrifft der Handel bei weitem den jedes andern Staates, und das commercielle Gepräge bildet die eigentliche Signatur des Staates, der ja auch nicht von politischen Flüchtlingen oder religiösen Corporationen, sondern von Speculanten gegründet ist. Ueberhaupt ist New-York der bevölkertste, reichste, einflußreichste und in vieler Beziehung tonangebende Staat der Union, „the Empire State“, wie er unrepublikanisch genannt wird. 33 Repräsentanten.

Bei dem Staate New-York haben wir keine Zeit, uns nach der officiellen Hauptstadt umzusehen, der Blick richtet sich unwillkürlich zuerst nach der Riesenstadt, die ihm den Namen gab.

In der erweiterten Mündung des Hudson liegt die Insel Manhattan. Der westliche Arm des Stromes behält den Namen Hudson, der östliche ist der Harlemfluß, welcher sich bald theilt und, in seinem südwestlichen Laufe halb Fluß, halb Meeresarm, den Namen Eastriver annimmt, während der östliche Arm des Harlemflusses sich zum Long Island-Sund verbreitert. Noch tritt aber der wieder vereinigte Strom nicht in das offene Meer, sondern bildet die New-York-Bai; zwei Inseln, im Westen das kleine Staten-Island, mit der Quarantäne, im Osten das große Long-Island sind vorgelagert und erst zwischen ihnen hindurch führt die Enge der Narrows nach Süden in die Rariton- oder Lowerbai, deren Ufer westlich das

---

1) 1701: 30 000 Einw.; 1771: 163 328; 1790: 340 120; 1810: 959 949; 1830: 1.818 608; 1840: 2.428 921; 1850: 3.097 394; 1860: 3.880 735; 1870: 4.382 759; 1875: 4.705 208. Dazu etwa 5000 unabhängige Indianer.

Festland bis zu dem mit Leuchtthurm besetzten Sandy-Hook, östlich die Südwestküste von Long-Island bildet.

Wir kommen von der offnen See und segeln mit Löher bei Sandy-Hook vorbei in die Untere Bai. An den Ufern schimmern zahlreiche Landhäuser zwischen dem Grün der Büsche heraus. Durch die Narrows, welche auf beiden Seiten mit Festungswerken besetzt sind, gelangen wir in den innern Hafen der Weltstadt. Auch hier tragen die Inselchen Befestigungen, die Einfahrten zwischen Staten-Island und dem Festlande, zwischen Long-Island und dem Festlande (der Sund) sind gleichfalls befestigt. „Zu beiden Seiten Inselforts mit blendend weißen Wällen, vor uns ein See, umkränzt von sonnigen, heiteren Landschaften. Aber welch Gewimmel von Schiffen und was für thurmartige Fahrzeuge schweben über den Fluten! Hinter dem Gewirr der Masten und Segel erhebt sich die helle Häusermasse der Weltstadt im spitzen Dreieck, zu beiden Langseiten ergießen sich breite Ströme, ihre Ufer sind eingefaßt von einem dunkeln Rande, den zahllose Schiffe bilden, auf der Dreiecksspitze schwimmt halb im Meere ein grüner Park mit einem Fort darin. Schon mitten zwischen den Schiffen schaute ich mich rasch noch einmal um: herrliches, glänzendes Leben auf allen Seiten, aber Berge und stolz aufstrebende Gestade nirgends. Nach den Schilderungen der Amerikaner hatte ich hochprangende Golfe, wie im Mittelländischen Meere, erwartet: ich sah nur ein überaus anmuthiges Gewinde von Baien und Buchten, Flüssen und Meerengen, und weiterhin einige grüne Anhöhen und Dünen, ganz in der Ferne etwas Bergwald." — Jetzt sind auch die grünen Anhöhen verschwunden: nach allen Seiten streckt die Riesenstadt ihre Arme aus, und schon hat die New-York-Bai nur wenige Ufer, die nicht mit Häusern besetzt wären.

Auf der Südspitze der Insel Manhattan angelegt, füllt die eigentliche Stadt New-York bereits die ganze 15 km lange Insel. Der südlichste, noch von den Holländern angelegte Stadttheil (Neu-Amsterdam) ist unregelmäßig und eng gebaut. In den nördlicheren Theilen sind die Straßen von jener rechtwinkligen Regelmäßigkeit und Langweiligkeit, welche ein geistreicher Mann (bei einer ähnlich angelegten Stadt) mit der Bemerkung kennzeichnete, „daß ihm die Straßen zu schnarchen schienen." Sie sehen sich mit ihren Reihen ganz gleicher schmaler Backsteinhäuser an vielen Stellen so ähnlich, daß ihre eignen Bewohner häufig Straßen und Häuser zählen, um sich zurecht zu finden. Die langen breiten parallelen Längsstraßen werden mit Buchstaben, A, B u. s. w., die zahlreichen kürzeren Querstraßen mit Nummern bezeichnet, „im höchsten Grade prosaisch, aber wegen der hinreichend bewiesenen Unfähigkeit der anglo-sächsischen Rasse in Erfindung wohlklingender und bezeichnender Namen höchst nöthig." Am Südende der Stadt die Battery, ein halbmondförmiger Platz, der, mit Alleen und Bosquets versehen, eine Lieblingspromenade abgiebt. Die Aussicht auf die Bai ist schön. Eine Brücke verbindet die Battery mit dem auf einem Molo angelegten Castle-Garden. Von diesem Punkte aus zieht sich die große Pulsader von New-York, der 25 m breite Broadway (Breite Weg) nach Norden, Geschäftsstraße und Promenaden zugleich, welche, nach einem Lieblingsausdrucke amerikanischer Renommisterei, das Universum peitscht. Dieser breite Weg von New-York zieht sich in der Mitte und auf der Höhe zwischen beiden Flüssen hin; zu beiden Seiten fallen die Straßen sanft gegen die Flüsse ab. Die parallele Pearl-Street, zwischen dem Broadway und East-River, ist der Hauptmittelpunkt für das Geschäft in Schnittwaaren und Kurzwaaren, die zugleich in Cedar- und Pine-Street schwungreich betrieben werden. South-Street ist Mittelpunkt für Rheder und Seefahrer, und hat viele Speicher und Comptoire; sie liegt am East-River und hat immer einen Mastenwald vor sich: Water-Street und Front-Street, zwischen Pearl-Street und dem East-River, haben die meisten Kolonialwaarenhändler und Commissionäre; Wall-Street, die vom Broadway zum East-River zieht, ist der Sitz der Finanzwelt, der Banken, der Sensale und Versicherungsanstalten, der Zeitungen;

hier ist auch die Börse und das Zollhaus. Im Norden ein großer Park, 3—4 km lang mit Seen und Felspartien. Die Bowery ist eine breite Straße östlich vom Broadway. Auf den breiteren Straßen führen Eisenbahnen, von Lokomotiven oder Pferden gezogen (über 2100 km!) und Omnibus; Eisenbahnen, auf eisernen Säulen ruhend, laufen oben längs der Straßen hin, und über dem auf ebener Erde wogenden Verkehr rollt jede anderthalb Minuten eine Lokomotive mit vier Wagen dahin. Bei aller Schönheit hat New-York auch seine partie honteuse, die Five Point, das Quartier der Neger und der Iren, das an Schmutz und Unsauberkeit in den Großstädten Europa's kaum seines gleichen findet. Aus ihm verirren sich oft Schweine in die vornehmsten Straßen der Weltstadt. Unter den öffentlichen Gebäuden zeichnen sich aus: die City-Hall, das Geschäftslocal der städtischen Behörden, die Börse (nach dem Parthenon in Athen gebaut, eine auffallende, aber am Ende für Amerika richtige Idee!), das Zollhaus u. s. w.; unter den 333 Kirchen Trinity-Church, deren 85 m hoher Thurm ein schönes Panorama bietet. Sie gehört den Episcopalen und gilt für die schönste Kirche der Union. Unter den großartigen Gebäuden der Stadt sind auch kolossale Hotels zu nennen, wie Astor-House, Franklin-House u. s. w., die aber nicht bloß von Reisenden, sondern immer mehr von in New-York lebenden Familien, besonders von jungen Ehepaaren benutzt werden, die sich dort in Kost und Logis geben. Besonders Astor-Hotel am Broadway ist eine Welt im kleinen. Es enthält über fünfhundert Zimmer, im Erdgeschoß eine Reihe eleganter Läden, ein eigenes Telegraphenbureau, das mit allen Telegraphenlinien der Union in Verbindung steht, eine Druckerei für Speisezettel u. s. w. Das Metropolitan-Hotel mit einer Fronte von 170 m, zugleich Theater, Menagerie, Bildergallerie, naturhistorisches Kabinet, Rüstkammer, ist von dem großen Barnum, dem „Napoleon des Humbugs", gegründet.

New-York, nächst London der bedeutendste Handelsplatz der Erde, hat als großes Handelsemporium eine überaus günstige Lage. Es ist eine Seestadt und doch durch eine Gruppe vorliegender Inseln gänzlich vor dem stürmischen Ocean geschützt. Seine Lage ist vollkommen sicher, dabei der Hafen leicht zugänglich und durch Festungswerke gegen feindliche Unternehmungen gedeckt. Mit allen großen Seehäfen der Welt steht New-York in directem Verkehr. 20 000 Schiffe mit 3.500 000 Tonnen laufen jährlich aus dem Auslande ein, die zahlreichen Küstenfahrer ungerechnet. Die eigne Handelsflotte zählt 2950 Segelschiffe und 804 Dampfer mit zusammen 965 383 Tonnen. Natürlich ist New-York auch der Endpunkt für eine Menge von Eisenbahnen, die meisten derselben befinden sich am gegenüberliegenden Ufer. Ein neuer, großartiger Centralbahnhof, das Grand Central-Depot, verbindet die New-Haven-, die Harlem- und Hudson-River-Eisenbahn. Die Wagenremise ist 2000 m lang, 65 m breit und 58 m hoch. New-York ist Welthandelsstadt. Der Staat hat ein Drittel des Gesamtumsatzes der Union, und die Stadt über ein Viertel. Sie ist auch ein Hauptziel der Einwanderung. Seit 1847 sind 5—6 Millionen Einwanderer hier ans Land gestiegen.

Die Stadt New-York hatte 1696: 4302 Einw., 1756: 10 381, 1773: 21 870, 1800: 60 489, 1820: 123 706, 1830: 202 589, 1845: 370 102 (worunter 24 416 Deutsche), 1855: 629 810, 1860: 814 287, 1870: 942 292 Einw. 1880: 1.206 577, (darunter 192 000 Deutsche, 228 000 Iren, 20 433 Farbige). Die Zahl der Häuser war 64 044. Bei diesen Angaben ist der Kranz von Nachbarstädten nicht berücksichtigt, welcher New-York auf den umliegenden Inseln und Landzungen umgiebt und durch Dampfschiffe und Dampffähren mit der Metropole Tag und Nacht in beständiger Verbindung erhalten wird. So liegt auf Long-Island das beispiellos rasch emporgeblühte Brooklyn, das 1828 7115 Einw. hatte, und 1870 566 689 zählte. 240 Kirchen, daher die „City of Churches"; katholische Kathedrale. Die schöne und gesunde Lage der völlig regelmäßig angelegten Stadt empfiehlt sie Geschäftsleuten, die hier dem Geschäftsquartier von New-York näher sind als in den nördlichen Theilen

dieser Stadt. Vier Dampffähren fahren Tag und Nacht alle fünf Minuten, eine in schwindelnder Höhe erbaute Kettenbrücke geht der Vollendung entgegen. Mit den Vororten von Brooklyn, den nördlichen Vororten der Stadt — Morrisania, (19 600) Einw., West-Farms, (9400) Einw., Yonkers, (18 400) Einw. — und den westlich gegenüberliegenden Vororten Jersey-City, Hoboken, an dessen Ufer sich die Docks der Hamburg-Bremer Dampfschiffahrtsgesellschaften und die Auswandererhäuser befinden, North-Bergen u. a. zählt die Riesenstadt über 2 Millionen Einwohner, die, den stillen, ja todten Sonntag abgerechnet, im ruhelosen, nur mit London zu vergleichenden Treiben durch einander wimmeln.

Wenn der Staat New-York der Herrscherstaat war, so ist die Stadt New-York für die Union die Herrscherstadt. In der Politik und Literatur, in Luxus und Mode giebt New-York den Ton an. Und da Amerika in geistigen Dingen noch immer nichts weiter ist als eine Kolonie von Europa, welche auf dem genannten Gebiete wenig Naturwüchsiges, und überwiegend Importirtes aufzuweisen hat, so ist das zwischen zwei Welten gestellte New-York von herrschender Wichtigkeit. Es empfängt zuerst den Wellenschlag und setzt ihn über das ganze Unionsgebiet fort. In der Politik vertritt es alle Neubildung, während die conservativen Städte Boston und Philadelphia „wie alte Herren aus der guten alten Zeit" der unruhigen Fortschrittsstadt gegenüber stehen. Daß endlich New-York unter allen Städten der Union am meisten den Typus des eigenthümlichen amerikanischen Lebens und Wesens trägt, ist nach dem Gesagten natürlich. „Es schien mir," bemerkt Löher, „als wenn im Volke von New-York zu viel Springfedern steckten und zu wenig solider Gehalt. Die Menschen waren von einer unaufhörlichen Unruhe ergriffen und kamen nicht zum ruhigen heitern Lebensgenuß. Auch fiel mir nach und nach das Krankhafte und Schwächliche ins Auge, das sich unter dem jugendlichen Aeußern verbarg. Man sieht es den Leuten an, daß sie zu rasch leben. Die Männer sind schmächtig, von fast weiblichen Formen. Fahle Gesichter auf dünnem langem Halse sind häufig, im ganzen jedoch haben die Männer, wenn auch kein gefälliges, doch auch kein häßliches Aussehen, ein Wuchs aber, der von Kraft und Jugend schwillt, läßt sich unter Amerikanern kaum entdecken."

Wir betrachten zunächst die Umgebung von New-York. Eine große Stadt braucht Terrain zu ihrer Erweiterung. New-York findet dasselbe zunächst auf Long-Island. Da sind die Vororte Brooklyn, Süd-Brooklyn, Gowanus, East-Brooklyn, Bedford, New-Brooklyn, East-New-York, Ridgewood, Bushwick, Navy-Yard, Wallabott, Williamsburg, Greenpoint, Maspeth schon zu der einen Schwesterstadt Brooklyn zusammengewachsen; die nächsten Vororte Flatbush, 7600 Einw., New-Lots, 13 700 Einw., Newtown, 9800 Einw., Flushing, 15 900 Einw., Long Island-City, 19 100 Einw., Hempstead und North-Hempstead, 25 700 Einw. werden wie jene demnächst in der Riesenstadt aufgehen. Weiter schließen sich an: Jamaica, 10 100 Einw., Oysterbay, 11 900 Einw., überall Landhäuser und Gärten auf der von Eisenbahnen durchzogenen Insel. Auch Staten-Island beginnt von den Hafenplätzen New-Brighton und Port Richmond an mit Häuserblocks sich zu bedecken.

Das Binnenland des Staates kennen zu lernen, unternehmen wir eine von Reisenden oft ausgeführte Wasserfahrt nach Buffalo.

Der Hudson, der mit seinem weit hinauf salzigen oder brakigen Wasser, seinem kaum bemerkbaren Gefälle und den bis Albany steigenden Gezeiten mehr einem Seearme als einem Flusse gleicht,[1]) mit blühenden und reichen Städten an seinen Ufern, ist von Dampfbooten und Segelfahrzeugen bedeckt.

---

1) Kohl: Man könnte Skrupel darüber haben, ob der Hudson sich wirklich bei New-York in seinen Meeresarm münde, oder schon bei Westpoint, oder vielleicht schon noch höher hinauf.

Aber seine eigentliche Schönheit besteht in der Abwechselung von wilder und lachender Landschaft, in den seeartigen Erweiterungen, die er bildet, nachdem er sich aus kühnen Felspartien hervorgewunden, und dem prächtigen frischen Urwald an seinen Ufern. Gleich wenn man den Hafen von New-York verläßt, fesseln den Blick schroffe Felswände, die sogenannten Palisades, ungeheure Basaltsäulen, welche bis zu einer Höhe von mehr als hundert Metern senkrecht aufsteigen und sich 30 km weit am westlichen Ufer hinziehen. Bei der herrlichen Partie, Tappan-Sea genannt, erweitert sich der Strom zu einer sehr ausgedehnten Wasserfläche, die von scharfgeschnittenen Bergformen umgeben ist. Hier liegt Singsing mit dem großen Staatsgefängnis,[1]) 7800 Einw. Mount Pleasant, welches aus weißlichem Marmor erbaut ist, in der vielleicht schönsten Gegend des ganzes Flußthales. Bald erreicht man Anthony's Nose, einen Felsen, der sich schroff ins Flußbett hineinschiebt; dann folgt auf dem rechten Ufer auf einer Anhöhe, von Bergen und Schluchten umgeben, Westpoint, die einzig, trefflich eingerichtete Militärakademie (über 200 Cadetten) der Vereinigten Staaten, und Kosciusko's Denkmal schimmert uns entgegen. Die Erweiterung des Thals bei Windsor ist abermals eine herrliche Partie; bald aber wird der Fluß wieder schmaler, wir passiren die bis zu 1100 m hohen Catskillberge, einen Landstrich von hochberühmter Schönheit und erreichen bald die Stelle, 200 km von der Mündung, wo der Hudson für seefähige Fahrzeuge schiffbar zu sein aufhört. Bis dahin waren diese einmastigen Schiffe mit ihren weißen Segeln eine Zierde des Flusses. Nach Albany zu nimmt Breite und Tiefe des Flusses, sowie die wilde Schönheit der Gegend zusehends ab. Am Ufer liegen das 1708 von Pfälzer Auswanderern angelegte Newburgh mit (20 600) Einw., Fishkill, (11 800) Einw., Poughkeepsie, (20 100) Einw. mit dem Vassar-College, einer Hochschule für Damen, und Hudson, (8600) Einw. Albany, die officielle Hauptstadt, zur holländischen Zeit das Fort Oranien, ist eine elegante Stadt; „in Kuppeln und Säulen scheinen seine Bewohner ganz verliebt zu sein." Der Stadttheil auf der Höhe, von einem Gebäude mit stattlicher Kuppel gekrönt, liegt in vornehmer Ruhe; unten am Flusse und dem sich hier abzweigenden Eriekanal Gewühl von Handel und Gewerbe; denn die im Centrum von Kanälen und Eisenbahnen gelegene Stadt ist das Emporium für ein reiches, weites Hinterland. 90 900 Einw. Gegenüber Greenbush, (6200) Einw. Von Albany aufwärts drängen sich volkreiche Orte zusammen, die Thalvereinigung des Hudson und Mohawk ist ein Knotenpunkt des Verkehrs und Sitz einer lebhaften Industrie. Am Hudson liegen Troy d. i. Troja, am Fuße des Ida und Olymp — mit 56 800 Einw. und West-Troy mit (10 700) Einw. sich gegenüber am Zusammenflusse das gewerbreiche Cohoes mit (15 400) Einw. und Waterford mit (3100) Einw., dabei Lansingburgh mit (6400) Einw.

Der Eriekanal zieht nun im Thale des Mohawk weiter. Vermittelst einer Reihe von Schleusen hebt er sich aus dem Mohawkthale über die Wasserscheide zwischen den Gebieten des Hudson und der großen Seen und zieht nun lange Strecken durch einförmigen Wald, der allmählich für die Kultur gewonnen wird. Ueber Shenectady mit 13 700 Einw., Amsterdam mit 11 700 Einw., Utica, 33 900 Einw., und Rome, (12 300) Einw., über Syracuse, 51 800 Einw., werden wir in die Stadt Rochester, 89 400 Einw., geführt, und der Kanal passirt in einem sehr künstlichen Viadukt den Geneseefluß, der innerhalb der Stadt in drei Hauptfällen 85 m herabstürzt. Es folgt Lockport, (12 400) Einw. Zwei Stunden vor Buffalo erstreckt sich am Kanale Ebenezer die große Ansiedelung deutscher Inspirirter. Buffalo,

---

1) Gegenüber der Stadt Singsing liegen die großartigen, alljährlich etwa 30 Mill. Centner Eis fassenden Eishäuser der New-Yorker Eiscompagnien, welche nächst Boston den bedeutendsten Eishandel der Welt betreiben.

der Endpunkt des Eriekanals, am Eriesee, ist eine prächtige Stadt voll großhändlerischer Thätigkeit, ausgestattet mit allem Luxus großer Städte. Erst seit 1832 Stadt, bildet Buffalo den großen Stapelplatz für den Binnenhandel des Nordwestens, und hat das Ansehen eines großen Seehafens. Hier ist der Knotenpunkt der nach Westen führenden Eisenbahnen. Ueber den Niagara führt eine 1100 m lange Eisenbahnbrücke. 1850: 40 000, 1870: 155 200 Einw. Am Flusse die Städtchen Niagara-City und Niagara-Falls.

34 km nördlich von Cohoes das fast nur aus Kaufläden, Hotels und Villen bestehende Städtchen Saratoga-Springs mit den berühmtesten und von 25 000—35 000 Badegästen besuchten Heilquellen der Union; Congreßquelle und Empire sind die gesuchtesten. Auf der Ebene von Saratoga streckten 6000 Engländer unter Bourgoyne am 17. März 1777 die Waffen. Ein beliebter Ausflug der Badegäste von Saratoga ist nach Caldwell am Südende des St. Georgssees oder Horikan. In der Nähe die Ruinen der in den französischen Kriegen so berühmten Forts William Henry und St. George. Das ganze Terrain ist auch uns durch die Cooper'schen Romane lieb und vertraut. Der Horikan ist ein prachtvolles Wasserbecken. Das Wasser ist so wundervoll klar, daß man die Fische und Muscheln tief auf seinem Grunde sieht, und die kleinste Blüte und rothe Beere, welche an den Felsen hängt, mit jedem Blättchen sich in ihm abspiegelt. Die Gebirge aber erheben sich ringsum hoch und ernst, eine Felswand ist auf die andere, ein Pik über den andern gethürmt, durchbrochen von finsteren Schluchten, weithin bedeckt von wallenden Wäldern. Wer auf der Reise von München nach Innsbruck die stille Majestät des Achensees geschaut hat, der wird am Georgssee etwas Aehnliches finden. In diesem spiegeln sich zwar nicht Hochalpen, aber doch ansehnliche Gebirge in seltsamen Spitzen und Zacken, und glatte ungeheure Felshänge und zahllose Waldbüsche auf felsigen Eilanden. Der St. Georgssee steht mit dem inselreichen Champlainsee in Verbindung, an dessen Südende das in den Kriegen des 18. Jahrhunderts so oft genannte Ticonderoga liegt; jetzt ist die Festung in Trümmern zerfallen. Die Ufer des Champlainsees sind nur in seinem südlichen Theile von Bergen und Waldung umschlossen; nach Norden treten die Berge weiter zurück. Aber auch ihn umgeben die lieblichsten Landschaftsbilder, auch an seine Ufer heften sich für den Yankee patriotische und glorreiche Erinnerungen aus dem Revolutionskriege. Die Stadt Burlington in Vermont ist schon erwähnt; zum Staate New-York gehört Plattsburgh, wo die Amerikaner am 11. Sept. 1814 die britische Streitmacht zu Land und zu Wasser besiegten. (5200) Einw.

Am Ontariosee ist der Hauptplatz Oswego. 20 900 Einw. Watertown, an dem in den See mündenden Moosefluß, (12 000) Einw. mit dem Hafenplatz Sacketts-Harbour; am St. Lorenz Ogdensburg mit (10 100) Einw. und lebhaftem Verkehr.

Während das Gebiet südlich von Buffalo und von den kleinen Hafenstädten Dunkirk und Westfield am Eriesee noch viele Waldstrecken enthält, hat sich in dem seenreichen Land südlich von Rochester und Syracuse ein überaus reges Leben entwickelt. Hier Geneva und Watkins, jenes am Nord- dieses am Südende des 60 km langen Seneca-Sees, Seneca-Falls und Ithaca mit (8600) Einw. am Nord- und Südende des gleich langen und schmalen Cayuga-Sees, Auburn mit (17 200 Einw.) am Owasco-See; dazu Salina im Norden von Syracuse mit gewaltigen Salzsiedereien und der schöne 260 qkm große Oneida-See. Weiter südlich an der großen Eisenbahn, die sich durch die Alleghanies windet und in den Thälern des obern Susquehanna und Tioga zum Erie-See zieht, Middletown mit 9000 Einw., Binghamton mit (12 700) Einw. und Elmira mit (15 900) Einw.

8. New-Jersey, im Norden Bergland, im Süden flacher, sandiger, unfruchtbarer Küstenstrich, war zuerst von Holländern besiedelt,

von 1638 bis 1655 schwedisch, dann wieder holländisch, bis 1664 die Engländer bleibende Besitzer wurden. Die Regierung verkaufte das Land an Berkeley und Constant; der letztere stammte von der Insel Jersey und war dort Gouverneur gewesen. 21 547 qkm, 1.130 800 (1870: 30 658 farbige) Einw. Ein beträchtlicher Theil der Bevölkerung ist holländischer, deutscher und englischer Abkunft. Den wichtigsten Erwerbszweig bilden Landwirthschaft, Garten- und Obstbau (der beste Cider, Pfirsiche und Erdbeeren in Menge) und Viehzucht, auch metallurgische Industrie ist nicht unbedeutend, unerheblicher Seehandel und Schiffahrt, denn die Seeküste des Staates ist für den Verkehr nicht günstig gestaltet. Sieben Repräsentanten.

Hauptstadt Trenton am Delaware, 29 900 Einw. Schlachtplatz aus dem Freiheitskriege, wie Princeton, wo das bedeutende College von New-Jersey oder Nassau-Hall und eine damit verbundene Rechtsschule zu erwähnen sind. Die wichtigste, von der New-Jersey-Eisenbahn durchschnittene Stadt ist Newark am Passaic, regelmäßig schön gebaut, mit lebhaftem Handel, Fabriken in Seiden-, Leder- und Gummiwaaren, Wagenbauanstalten. 136 400 Einw. Dazu Orange in vier Gemeinden, mit 28 900 Einw. und eleganten Landsitzen. Paterson an den schönen Fällen des Passaicflusses, wichtige Fabrikstadt mit 50 900 Einw. Am rechten Ufer des Hudson, New-York gegenüber, ziehen sich Straßen und Häuser 20 km weit hin; hier Jersey-City, 120 700 Einw., Hoboken und West-Hoboken, 31 000 Einw., Bayonne, Union, North-Bergen, alles zusammen gegen 180 000 Einw. An der Eisenbahn Neuyork-Philadelphia, auf welcher die schnellsten Züge der Erde fahren, um jeden Morgen möglichst rasch die Zeitungen zu befördern, Elisabeth-City mit 28 000 Einw., Rahway, 6500 Einw., New-Brunswick, 17 200 Einw.; Rudgers-College. Perth-Amboy, Hafen an der Nariton-Bai. Atlantic-City, stark besuchtes Seebad. Philadelphia gegenüber das schnell anwachsende Camden, 41 700 Einw.

9. Delaware, „der blaue Huhn- oder Diamond State“, ein Stück der zwischen der Delaware- und Chesapeakebai hingestreckten Halbinsel, hat nächst Rhode-Island den geringsten Flächeninhalt. Zuerst von Schweden und Finnen als Neu-Schweden kolonisirt, kam das Land 1655 unter holländische, 1664 unter englische Hoheit. Seitdem blieb Delaware bis 1775 nominell mit Pennsylvanien vereinigt, obwohl es als „Unterland des Delaware“ eine besondere Regierung hatte. 5491 qkm, 146 700 (26 456 farbige) Einw. Die Hälfte der Bevölkerung ist deutscher Abkunft. Das Hauptgewerbe ist Landwirthschaft (viel Obstbau), doch sind auch Fabrikthätigkeit, Seefahrt und Fischerei nicht unbedeutend. Ein Repräsentant.

Die Hauptstadt Dover, 7600 Einw. Nördlich davon und bedeutender Wilmington, 42 500 Einw. New-Castle, Hafen. Newark mit dem Delaware-College. Murderkill, 8600 Einw.

10. Pennsylvanien, ein 119 135 qkm großes, ziemlich geradliniges Rechteck, stößt mit der Nordwestecke an den Eriesee und ist mit der Südostecke nicht weit von den Spitzen der Delaware- und Chesapeakebai entfernt. Physisch sind der Ostabhang der Alleghanies mit dem an der Ostgrenze strömenden Delaware, die Alleghanies mit dem

Gebiete des Susquehanna, der zum Ohiogebiete gehörende Westabhang der Alleghanies zu unterscheiden. In diesem weiten Gebiete haben Schweden und Holländer die ersten Niederlassungen gehabt. Am 4. März 1681 schenkte Karl II. es dem berühmten Quäker William Penn zum Eigenthume. 1682 kam Penn mit 2000 Ansiedlern in das Land und gründete 1683 Philadelphia. Zu Anfang der Revolution wurde den quäkerischen Besitzern ihr Eigenthum für 130 000 Pfd. abgekauft, und das Land nahm an dem Kriege lebhaften Antheil.

Die Bevölkerung des Staates betrug 1870: 3.522 050 (65 294 farbige) Einw. 1880: 4.282 738 Einw. Besonders in den mittleren und westlichen Counties ist das deutsche Bevölkerungselement so überwiegend, daß man Pennsylvanien das nordamerikanische Deutschland genannt hat. Wirklich trägt das Land vorherrschend ein deutsches Gepräge. „Alles hat dort ein festes und dichtes Ansehen. Diese prächtigen Gehöfte mit den hübschen Häusern und hochräumigen Scheunen, die reichen Obstgärten, das üppige zahlreiche Vieh, die Menge des Hausgeflügels, die sorgfältig angebauten weiten Aecker mit Wiesen und zierlichen Einfassungen, und das alles zwischen freundlichen Waldhügeln, — denn der deutsche Bauer liebt grüne Bäume und frische Bäche bei seinem Hause — das alles sieht man in Amerika nur bei den deutschen Pennsylvaniern. Ihre Städte sind reinlicher, netter und ruhiger als die von den englischen angelegten. Pennsylvanien ist eins der anmuthigsten und fruchtbarsten Länder der Erde. Es birgt zwischen seinen Hügeln unendlich heimliche Reize und hat an seinen breitglänzenden Strömen und an seinen blau aufragenden Gebirgen erhabene Schönheiten. Die Menschen aber haben mehr Ruhe und Gehalt in ihrem Wesen, und auch mehr Herzlichkeit, als sich bei den Yankees und Südländern findet. Daß die deutschen Pennsylvanier die ehrlichsten und verständigsten Leute in ganz Amerika sind, das müssen ihnen selbst ihre pfiffigen alten Feinde, die Yankees, lassen. Diese sagen ihnen aber auch nach, daß sie harte Köpfe hätten und Geizhälse wären. Die Pennsylvanier sind nämlich gute Haushalter; der englische Amerikaner will Habe erwerben, um sie schnell zu genießen, der deutsche, um sich recht lange daran zu erfreuen. Uebrigens ist der Pennsylvanier gastfreier als der Yankee. . . . . Noch immer bildet der deutsche Bauer den Grundstock der Landbevölkerung. Die Scheune ist sein Stolz, gewöhnlich ein paarmal größer als sein Wohnhaus und oft mit hübschen Farben und zierlichen Fenstern geschmückt. Er baut vorzugsweise Weizen und Mais, seit einigen Jahren auch Tabak. Nicht wenige Bauern befehligen einige hunderttausend Dollars. Dörfer giebt es nicht; jeder Landmann hat seine große Wirthschaft und seine Felder rings um das Haus. Das Ganze erinnert an die westfälischen Bauernwirthschaften. Auch ein Kötter- und Heuerlingswesen hat sich hier gebildet. Der Bauer errichtet an den Enden seiner Gemarkung den Tagelöhnern und Handwerkern artige Häuser und versieht sie mit Lebensmitteln; sie selbst halten sich einen Garten und einige Stück Vieh; den

Werth von dem allen verdienen sie dem Bauer ab durch Arbeiten. Unter sich haben diese Pennsylvanier viel Familienstolz, namentlich die Mennoniten. Ihre Familiengeschichten bewahren sie gut, und die Söhne und Töchter von den großen Höfen heiraten nur unter einander. Viele ursprünglich deutsche Familiennamen sind allmählich verenglischt worden. Von dem Halbhundert deutscher Zeitungen, welche in Pennsylvanien erscheinen, sind viele in einem entsetzlich schlechten Deutsch geschrieben; doch bessert es sich in dieser Beziehung allmählich." [1])

Den Haupterwerbszweig der Bewohner bildet die Landwirthschaft, die hier vorzüglich durch die vielen Ackerbauer deutscher Abkunft rationeller betrieben wird als in irgend einem andern Staate der Union; auch Bergbau (vorzüglich auf Steinkohlen und Eisen) und Fabrikthätigkeit sind bedeutend. Eine reiche Einnahmequelle bildet das Petroleum.

Der Staat schickt siebenundzwanzig Repräsentanten zum Congresse. Er ist von politischen Parteien weniger stürmisch durchwühlt, gilt in der Union moralisch und politisch als Vermittler zwischen Norden und Süden, und wird der „Key-Stone-State" genannt, der Schlußstein, der das Ganze zusammenhält.

Die officielle Hauptstadt **Harrisburg** am Susquehanna mit dem weit sichtbaren Staatenhause 30 800 Einwohner. Die zweite Stadt der Union ist **Philadelphia**. Zwei Flüsse fließen eine Strecke vor ihrer Vereinigung mit einander parallel und bilden eine mesopotamische Halbinsel. Der östliche Strom ist der **Delaware**, hier zweimal so breit wie der Rhein bei Mainz, unter der vollen Wirkung der Gezeiten mit dem trefflichsten Seehafen. Er ist zugleich Grenze gegen den Staat New-Jersey, welchem die Stadt **Camden** (S. 1005) auf seinem linken Ufer angehört. Der westliche Fluß ist der **Schuylkill**, der einen bequemen Flußhafen bildet und durch die berühmten Wasserwerke von **Fairmont** die Großstadt mit Wasser versorgt. Zwischen beiden Flüssen, die sich einige Wintermonate mit Eis bedecken, liegt das Viereck der durch rechtwinklig sich kreuzende Straßen in lauter kleine Vierecke zerfallenden Stadt Philadelphia; fast überall kann man auf dem Durchschnitt zweier Straßen die Umgebungen nach vier Richtungen wie durch ein Fernrohr sehen. Die von Osten nach Westen laufenden Straßen, unter denen die 36 m breite Broadstreet die bedeutendste, sind nach Bäumen und Gewächsen benannt, die Straßen, welche den Flüssen parallel, also von Norden nach Süden laufen, sind wieder Nummerstraßen. Die 32 m breite Marketstreet ist die bedeutendste und theilt mit der Broadstreet die Stadt in vier Viertel. Im Durchschnitt sind die Straßen nicht breit, denn im grellen Contrast gegen die Eisdecke der Wintermonate ist im Juli und August die Hitze drückend und

---

1) Einige Proben von pennsylvanischem Bauerndeutsch aus den Ankündigungsspalten einer Zeitung giebt **Andree**, dem wir auch die oben aufgenommene — freilich für die Gegenwart, bei dem Fortschreiten des englischen Elements, nicht mehr vollkommen giltige — Schilderung der Deutschen in Pennsylvanien verdanken:

„Unterzeichneter zahlt den Philadelphiapreis für einiges soll heißen: jede Menge (any) Getreide, welches man ihm bringen wird in Käsch."

„Zu verkaufen in öffentlicher Vendu eine vornehme Grundlotte: darauf sind errichtet zwei gute Wohnhäuser, ein Brickhaus und ein Främhaus gewetterbordet."

„Guter Bargain! Zu verkaufen ein vornehmes Familienpferd" (a first rate family horse).

Der Sinnspruch des Berks-County-Adler, einer zu Reading erscheinenden Zeitung, die schon über funfzig Jahre besteht, lautet:

„Er kehrt bei Stadt- und Landmann ein,
Und **kräht**: er will keine Sklave sein!"

würde in breiten Straßen noch unerträglicher sein. Mit der Stadt wachsen die nahe gelegenen Ortschaften nach und nach zusammen, wie die deutschen Orte Germantown und Frankfort im Nordwesten und Nordosten.

Die öffentlichen Gebäude sind auch hier wunderliche Nachahmungen antiker Vorbilder, die zu dem modern-materiellen Zweck in seltsamem Contraste stehen. Die berühmte Bank der Vereinigten Staaten ist ein dorischer Tempel, das Feuerhaus hat die Façade eines Tempels aus Theben, das Ballhaus das Aussehen einer Pyramide, die Börse an der Marketstreet einer Rotunde mit korinthischen Säulen, das Zollhaus stellt wieder das Parthenon von Athen dar. Wie eine mittelalterliche Festung sieht dagegen Eastern Penitentiary aus, das berühmte pennsylvanische Zellengefängnis mit einzelner Zellenhaft der Gefangenen, ein System, das jetzt in Europa vielfach nachgeahmt ist. Die 10 m hohe Mauer umschließt einen Raum von 12 Hektaren.[1]) Das alte backsteinerne Staatenhaus (Independence-Hall) ist geschichtlich merkwürdig; 1774 wurde hier die Unabhängigkeitserklärung der Staaten unterzeichnet. Das kleine Zimmer, Parterre zur Linken, ist in demselben Zustande belassen. Münze der Vereinigten Staaten. Unter den 293 Kirchen ist St. Stephens, die Kathedrale der Episcopalen, die bedeutendste.

Philadelphia, vor Washingtons Gründung die Hauptstadt der Union und Sitz des Congresses, vor dem Aufschwunge New-Yorks die erste Stadt der Vereinigten Staaten, wurde von ihren frommen Gründern nach jener Gemeinde der Apokalypse (Cap. 3, v. 7) und zugleich nach der Idee des Bundes der „Freunde" benannt. Sie behielt ihren Quäkercharakter bis zur Revolution. Noch immer zeichnet sich Philadelphia durch eine große Menge von religiösen, wissenschaftlichen und wohlthätigen Anstalten aus. 22 Religionsparteien haben hier Gotteshäuser, 437 Schulen sorgen für die Jugend, eine Universität, das Girards-College, die Akademie der schönen Künste für höhere Ausbildung. Sein Buchhandel ist der bedeutendste in der Union und die Thätigkeit seiner Pressen überaus groß. 146 Zeitungen. In keiner Stadt herrscht so viel Liebe für die Wissenschaften. Nach materieller Seite ist Philadelphia vor allem Fabrikstadt (die Maschinen haben 44 000 Pferdekräfte und beschäftigen 188 000 Arbeiter), doch ist auch der Handelsverkehr bedeutend. Philadelphia ist der Hauptexportplatz für das Petroleum. 1878 wurden für 124 Mill. Mark exportirt. Die Stadt besitzt 690 Segelschiffe und 258 Dampfer, zusammen von 210 862 Tonnen. Wirklich großartig sind die Fairmount-Wasserwerke am östlichen Ufer des Schuylkill.

Philadelphia zählt in 112 336 Häusern 846 980 Einw., darunter 31 798 Farbige; Deutsche sind etwa 60 000 vorhanden.

---

1) „Es bildet mit seinen inneren Höfen ein regelmäßiges Viereck, jede Seite zu 210 m Länge und bedeckt einen Flächenraum von 4 Hektaren, ist aus Granitstein erbaut; die Höhe der Ringmauer ist 12 und die der verschiedenen Thürme 15 bis 25 m. Die Fronte wird von zwei Thürmen und das in der Mitte auf 60 m Länge sich ausdehnende Centralgebäude von zwei dergleichen flankirt, hinter denen noch ein fünfter höherer Thurm ist. Der einzige Eingang in der Mitte des Centralgebäudes ist durch ein ungeheures eisernes Fallgitter und doppelte, mit eisernen Spitzen bespickte Thorflügel von dicken Eichenbohlen verwahrt. Schauerlich imposant ist der äußere Anblick des Ganzen. Im zweiten Hofe ist die eigentliche Gefängnisanstalt, deren Form sich nicht besser als unter dem Bilde eines kolossalen Spinnengewebes versinnlichen läßt. In der Mitte ein rundes Wachtgebäude für die Aufseher; von da aus laufen die langen Gänge mit den Gefängniszellen (gleichsam die Fäden des Gewebes, in dessen Centrum die Spinne sitzt). Jeder Gang, deren sieben sind, enthält auf jeder Seite vierzig Zellen und durch einen merkwürdigen Bau wiederholt sich der leiseste darin ertönende Laut augenblicklich in dem Centralwachtgebäude. Eine solche Zelle erhält nun der ankommende Gefangene für die ganze Strafzeit zum einsamen Aufenthalt angewiesen. Er sieht niemals einen Mitgefangenen, überhaupt niemand als den Aufseher. Arbeit wird ihm niemals angeboten, noch weniger auferlegt. Wenn er zuerst darum bittet, heißt es wohl: „solcher Gunst müsse er sich erst noch würdiger machen." Wirklich erhält er sie nur auf wiederholtes Bitten und als Belohnung tadelloser Aufführung bewilligt."

Im Südosten des Staates — fruchtbare Küstenebene und gleich fruchtbare Thäler in den Vorterrassen der Alleghanies — Chester, Hafenplatz am Delaware, (9500) Einw.; West-Chester; Lancaster in dem von Deutschen geschaffenen „Garten von Pennsylvanien", jetzt lebhafte Fabrikstadt, (20 200) Einw.; Columbia am Susquehanna, mit starkem Breterhandel, (6500) Einw.; York, (11 000) Einw.; Gettysburg mit deutsch-lutherischem Predigerseminar, Schlacht am 1.—3. Juli 1863. Am Schuylkill Norristown, (10 800) Einw. und Reading in malerischer Lage am Austritt des Flusses aus den Bergen, 43 300 Einw. Im ersten Längsthal des Gebirges: Easton, wichtiger Eisenbahnknotenpunkt am Delaware, (11 000) Einw. Bethlehem am Lehigh, Hauptsitz der Herrnhuter, mit der 1866 errichteten Lehigh-Universität, mit Umgebung (10 300) Einw.; Allentown mit Eisenerzgruben und Kalksteinbrüchen, (13 000) Einw.; Lebanon mit Hochöfen; Harrisburg (s. o.); Carlisle und Chambersburg im fruchtbaren Cumberlandthale.

Die folgenden Längsthäler der Alleghanies sind besonders reich an Steinkohlen (Anthracit). So der Distrikt von Pottsville, (12 400) Einw., mit den Ortschaften Mahanoy, Ashland, St. Clair, Tamaqua, welche jährlich 100 Mill. Ctr. Kohlen liefern, Mauch-Chunk, Verfrachtungsplatz am Lehigh, (10 700) Einw.; am obern Susquehannah und Lackawannock Wilkesbarre, (10 200) Einw., Lackawanna, Scranton, 45 900 Einw. mit 50 Mill. Ctr. Ausbeute, Pittston, Carbondale. Weiter südwestlich die Bergstadt Altoona, (10 600) Einw. Williamsport, (16 100) Einw. und Lockhaven im Quellgebiet des Susquehanna sind Mittelpunkte des Holzhandels.

Die zweite Stadt des Staates ist Pittsburg am Zusammenfluß des Monongahela und Alleghany, die hier den Ohio bilden; mit den gegenüberliegenden Städten Alleghany, Birmingham und East-Birmingham. Eine Stadt bildend, zusammen 260 000 Einw., inmitten eines unerschöpflichen Kohlenreviers, die wichtigste Fabrikstadt im Westen, das „amerikanische Sheffield", mit besonders schwunghafter Eisenfabrikation (60 Gießereien, 30 Walzwerke &c.), 60 Petroleum-Raffinerien, 68 Glashütten, lebhafter Schiffahrt auf dem Ohio und auf Kanälen. Unter 205 Kirchen sind 16 deutsche. Abwärts Economy am Ohio, 1825 von dem württembergischen Sectirer Georg Rapp gegründet, der 1815 mit seinen Anhängern (Harmoniten) nach Amerika gewandert war. In der von ihm geleiteten Gemeinde herrschte Gütergemeinschaft und Erwartung des tausendjährigen Reichs; nach seinem Tode ist sie zerfallen.

Zwischen Pittsburg und dem Eriesee liegen die wichtigsten Petroleumdistrikte (oil regions), in denen Städte ebenso schnell aus der Erde schießen, wie sie wiederum weiter wandern oder vergehen, wenn die Ausbeute zu Ende ist: Titusville, (8700) Einw., Oilcreek, Oilcity, Cornplanter, (10 100) Einw., Meadville.[1]) Eiserne Röhren leiten das Petroleum 150 km weit in die Raffinerien von Pittsburgh; andrerseits führt Erie, Hafenplatz am Eriesee, mit (19 700) Einw., große Quantitäten aus.

11. Maryland, das Land um die Chesapeakebai, erhielt 1632 der katholische George Calvet, Lord Baltimore, von Karl I. geschenkt und nannte es zu Ehren der Königin Henriette Marie Maryland. Die Familie Calvet behielt bis zur Revolution gewisse Vorrechte. 28 811 qkm, 1880: 935 200 (209 896 farbige) Einw. Die Katholiken bilden in diesem Staate die Mehrzahl der Bewohner. Hauptbeschäftigung der Bevölkerung ist die Landwirthschaft; reichen Ertrag

1) Außer Pennsylvanien liefern Ohio, West-Virginien und Canada Petroleum. 1870 wurde aus Pennsylvanien für 58 Mill. Mark ausgeführt.

giebt der Tabak. Daneben sind Schiffahrt und Handel bedeutend. Sechs Repräsentanten.

Die politische Hauptstadt ist Annapolis. Die größte Stadt, Baltimore, bestand 1729 aus einer Blockhütte, war bis 1745 ein Dörfchen Johnstown von 25 Häusern und hatte 1775 noch nicht 6000 Einw. B. liegt um eine aus dem Flusse Patapsco hervorgehende Bucht herum, 20 km oberhalb seiner Mündung in die Chesapeakebai. Ein reißendes Flüßchen, John's-Falls, theilt die Stadt in die östliche Abtheilung, Fells Point und Oldtown, und die Westseite, City proper, wo sich der Handel concentrirt, und Spring-Garden. Auch hier, besonders in den neuen Theilen, die unvermeidliche rechtwinklige Straßenanlage; aber das Terrain ist hügelig und die Straßen heben und senken sich, die Stadt macht nicht den langweiligen Eindruck wie New-York und Philadelphia. Die Hauptpromenade bildet die Baltimore-Street, welche 7 km von Osten nach Westen läuft. Bei der hier schon stark vertretenen farbigen Bevölkerung giebt es mehr Schmutz und Armuth in mehreren Vierteln, als man in den anderen Städten zu sehen gewohnt ist. Unter den öffentlichen Gebäuden ist die katholische Kathedrale zu St. Peter zu nennen: die Kuppel ist dem Pantheon nachgebildet, das Innere geschmackvoll und mit schönen Gemälden geschmückt. B. ist ein Hauptstützpunkt des Katholicismus in der Union. Früher war der Erzbischof von Baltimore der einzige Metropolit. Das Stadthaus steht auf einem hohen Punkte, der Rundblick gewährt angenehme Gegensätze von Häusergruppen, Meer und Waldung, die rings die Anhöhe heransteigt. Auf Höhenpunkten stehen auch die Denksäulen, denn B. führt in der Union den Namen „Stadt der Monumente“. So im nördlichen Theile, im vornehmen Quartiere der Stadt, die dorische Washingtonsäule. Sie ist mit der Basis 60 m hoch und trägt eine Statue des großen Generals; eine Wendeltreppe führt hinauf. Die Battlesäule ist den Bürgern von Baltimore gewidmet, die im Freiheitskriege fielen. Die Handelslage der Stadt mit drei trefflichen Häfen, von denen einer mitten in die Stadt dringt, ist überaus günstig. B. ist der größte Tabaksmarkt der Union und einer der größten Mehlmärkte der Welt. Sehr bedeutend ist die Austernfischerei, die gegen 2500 Fahrzeuge beschäftigt. Baltimore besitzt 884 Segelschiffe und 131 Dampfer, zusammen mit 110 382 Tonnen.

Viele wissenschaftliche Institute bekunden, daß die Stadt auch Sinn für geistige Bildung besitzt. Man rühmt die gefälligen Formen und die Geselligkeit der Bewohner, welche die angenehmen Eigenschaften des Nordens und Südens vereinigen sollen. Die Frauenwelt steht in dem Rufe besonderer Lieblichkeit und Anmuth. 332 190 Einw., darunter über 20 000 Deutsche und 53 703 Farbige.

Havre de Grace, an der Mündung des Susquehanna an der Philadelphia-Baltimore-Bahn. Frederickstown, in fruchtbarer Kornaue, meist von Deutschen bewohnt, (8500) Einw. Cumberland am Potomac, in reichem Kohlen- und Eisendistrikte, (8100) Einw. Graceham, Brüdergemeinde. Hagerstown, deutsche Ansiedelung, (5800) Einw.

12. Der Distrikt Columbia am Potomac, 166 qkm, wurde 1789 von den Staaten Maryland und Virginien zum Sitz der Bundesregierung abgetreten, das am rechten Potomacufer gelegene Stück aber 1846 an Virginien zurückgegeben. Die centrale Lage zwischen den nördlichen und südlichen Staaten der Union, die damals noch nicht nach Westen gedehnt war, war maßgebend gewesen. Den 18. September 1793 legte Washington den Grundstein zum Capitol der neuen Bundesstadt, die noch bei seinen Lebzeiten nach ihm genannt ward. Doch waren erst 1800 die nothwendigsten Localitäten zur Aufnahme des Congresses

beendet, der dadurch der Eifersucht und den Ansprüchen der einzelnen Staaten entrückt war. Der Distrikt Columbia hatte 1880: 177 638 (über 50 000 farbige) Einw. Politisch ist der Distrikt nicht vertreten und steht unter unmittelbarer Aufsicht des Congresses.

Der Plan zur Bundesstadt Washington, die von dem Potomac und dem einmündenden Anacostia oder Ostarme des Potomac eingeschlossen ist, war auf das großartigste angelegt. Sie sollte einen Raum von 100 qkm einnehmen, zwei Erhöhungen wurden für das Capitol und die Präsidentenwohnung bestimmt. Ein Reiterstandbild Washingtons, eine Denksäule, von welcher aus alle räumlichen Entfernungen der Union gemessen werden sollten, eine Kirche für alle Denominationen, große Springbrunnen und fünfzehn große Plätze nach der damaligen Staatenzahl — das alles stand auf dem Bauplane. Daß der Handel seine Geldströme nach der neuen Stadt leiten, und diese bald zu einer neuen Metropole aufblühen würde, setzte man bestimmt voraus.

Daß dies noch nicht geschehen, daran ist weniger die Plünderung und theilweise Zerstörung durch die Engländer 1814, als der Umstand schuld, daß Washington keine hinreichenden Anziehungsmittel besitzt, um eine zahlreiche amerikanische Bevölkerung zur Niederlassung zu bewegen. „Die Stadt der Alleen", in der es mehr Straßen als Häuser giebt, „the City of magnificent distances", das Bild des Föderalismus in seiner losesten Gestaltung, trägt fortdauernd den Charakter des Unfertigen und wird ihn tragen, „denn Könige, die Residenzen schaffen, giebt es in Amerika nicht".

Den Mittelpunkt der projektirten Stadt bildet das aus behauenem Sandstein aufgeführte Capitolium, ein massenhafter im korinthischen Stil aufgeführter Prachtbau mit einem von 40 m hoher Kuppel überragten Mittelgebäude. Die Ostfronte prangt mit einem Säulenporticus, auf der großen Treppe steht die Statue des Columbus, mißlungen wie alle von Amerikanern geschaffenen Kunstwerke. „Der Seeheld macht einen Seiltänzersatz, indem er mit einer Hand die kleine Kugel in die Höhe hebt, welche die gefundene zweite Erdhälfte vorstellen soll." Die ganze Front ist 223 m lang. Zu einer Erweiterung des Capitols wurde am 4. Juli 1851 der Grund gelegt. Im Innern befinden sich die behaglich eingerichteten Sitzungssäle der Senatoren und Repräsentanten; jedes Mitglied hat sein eigenes Schreibepult mit Kasten und Schloß vor sich. Auch der Sitzungssaal des Obergerichtshofes ist im Capitol, und siebzig Zimmer für Beamte und Ausschüsse des Congresses. Unter der Kuppel ist eine Rotunde, mit Reliefsculpturen aus der amerikanischen Geschichte geschmückt. Um das Capitol geht ein Park, der 9 Hektaren hält; im Ostpark die sitzende, aus weißem Marmor gehauene, kolossale Statue Washingtons.

Von der Kuppel des Capitoliums überschaut man die ganze Gegend und „das unvollendete Stickmuster" Washington. Nach fünf Seiten laufen die langen Straßen oder Avenuen aus, die nach den Staaten der Union benannt sind. Mächtige öffentliche Gebäude ragen hier und da empor, aber dazwischen schweift das Auge zwischen kleinen Häusern und Häuserlinien umher. Fünf andere Avenuen laufen von White-House, der zweistöckigen, einfach-würdigen Amtswohnung des Präsidenten, aus. Diese Avenuen von ungeheurer Breite bringen in das natürlich auch hier auf rechtwinklige Quadrate geplante Straßennetz einige Abwechselung. Für alle Schneidepunkte sind große kreisförmige oder viereckige Plätze geplant. Die Straßen werden auch hier nach dem Alphabet oder nach Nummern gezählt. Nur der im Westen und im Rücken des Capitols gelegene Stadttheil ist einigermaßen fertig und einer Stadt ähnlich; die Pennsylvania-Avenue ist die Hauptstraße, sie führt vom Capitol bis Georgetown, ist so breit und von so vielen Alleen durchschnitten, daß nur das schärfste Auge von der einen Seite nach der andern einen Menschen erkennen kann.

Man empfängt weniger den Eindruck einer Straße, als den einer unermeßlichen Anhäufung von Landhäusern, oder eines eleganten europäischen Curortes von immensen Verhältnissen. Außerdem sind die New-York- und die siebente Straße zu nennen, letztere der Hauptwohnsitz der Deutschen. Unter den öffentlichen Gebäuden sind noch zu nennen: das Schatzkammergebäude mit stolzer Säulenhalle, das Generalpostamt, die Ministerien in der Nähe des White-House, das Patentamt, wieder mit einem dem Pantheon nachgebildeten Porticus, das Nationalmuseum, das „backtortenartige" Gebäude der Smithsonian-Institution, eine durch das Testament des Engländers James Smithson mit den reichsten Mitteln ausgestattete wissenschaftliche Anstalt, die 38° 53′ $39{,}_2$″ NB. und 59° 23′ 12″ WF. liegende Sternwarte am Potomac u. s. w.

Außer den drei Monaten der Congreßsitzung erscheint Washington todt und verlassen, wie ein Badeort im Winter. In jenen Monaten zieht ein reges Leben ein. Uebrigens hat Washington durch den Krieg außerordentlich gewonnen und ist weit bedeutender als sonst. 147 300 Einw. Die Stadt wird der Mittelpunkt der vornehmen Welt Amerika's, zugleich aber auch der Schauplatz der ärgsten Ausschweifungen. Abenteurer und Gauner von allen Enden der Welt strömen zusammen: zahlreiche Spielhöllen und Bordelle.

Die zweite Stadt des Distrikts, welche sich unmittelbar an Washington anschließt, ist das noch stillere, schön gelegene Georgetown, mit einem großartigen Jesuiteninstitut. Die fremden Gesandten wohnen meist in der reizenden Umgebung von Georgetown am Potomac. 17 400 Einw. Georgetown gegenüber, auf der virginischen Seite, die Arlington Heights: hier in schöner Laubwaldung das weithin leuchtende weiße Landhaus des (Conföderirten-) Generals Lee, jetzt ein Regierungs-Hospital.

C. Südliche Atlantische Staaten.

13. Virginien,[1]) der zuerst besiedelte Staat, die „old dominion", „the mother of states", ein Stück der Alleghanies mit Ostabfall bis zur Küste und Westabfall bis zum Ohio, umfaßte anfangs die ganze Küste vom 34. bis 45. Breitengrade, bis im Norden Neu-England und Maryland, im Süden die Carolinas ausgeschieden wurden. Jetzt ist er zwischen dem 36. und 40. Breitengrade gelegen. Die vielen zahlreichen und tief einschneidenden Buchten bieten große und sichere Häfen. Der prachtvolle, rings von Land eingeschlossene und stets eisfreie Hafen von Hampton-Roads bietet allein für die Marine aller Nationen der Erde Raum; das Land ist höchst fruchtbar, die Küste wegen ihres Fisch- und Austernreichthums äußerst werthvoll. Nach dem Freiheitskriege war Virginien an Flächeninhalt, Bevölkerung und politischer Bedeutung der erste Staat der Union und sechs Präsidenten (auch Washington) sind aus ihm hervorgegangen. Seitdem ist er von New-York, Pennsylvanien, Ohio, Illinois, Missouri überflügelt, und durch den großen Krieg, dessen Hauptschauplatz Virginien war, zurückgekommen. Infolge der Secession trennte sich 1862 das in Natur und socialen Verhältnissen völlig verschiedene West-Virginien von Ost-Virginien, und wurde am 20. Juni 1863 als selbständiger Staat in die Union aufgenommen. Virginien

---

1) Die Ableitung des Namens von der jungfräulichen Königin ist S. 935 angeführt. Cluver erwähnt neben derselben einen König Viguina. Der Gedanke an den jungfräulichen Boden, den Kohl für möglich hält, scheint uns fern zu liegen.

(Ost=Virginien) hat nun noch 99 317 qkm, 1.512 203 Einw. (631 756 Farbige.) Neun Repräsentanten.

Die in dem letzten Jahrzehnt vielgenannte Hauptstadt Richmond liegt am Jamesflusse, der in die Chesapeakebai mündet. Die Flut reicht noch bis zur Stadt, die ein bedeutender Handelsplatz und Hauptort für Mehl und Tabak (besonders Kautabak) ist. Petroleumsausfuhr für West=Virginien. 63 800 Einw. Am 3. April 1865 zum Theil niedergebrannt, erholte sich Richmond schnell von den Schlägen des Krieges. Am andern Flußufer das gewerbthätige Manchester. An der Mündung des Flusses Fort Monroe, eine starke Seefestung; in der Nähe stark besuchte Seebäder, Petersburg, eine sehr angenehme Stadt mit meist schattigen Straßen, (19 000) Einw. Erstürmung am 2. April 1865. Norfolk=City, mit vortrefflichem Hafen, die erste Seestadt des Staates und eine Hauptstation der Unionsmarine. Gegenüber Portsmouth, mit großen Werften und Marinespital. Beide Städte (30 000) Einw., darunter zahlreiche Deutsche. Charlotteville, mit der Universität von Virginia, welche den deutschen Universitäten ähnlicher ist, als sonst die amerikanischen Colleges. Südöstlich davon Monticello, wo Jefferson früher lebte und auch starb. Auf seinem Grabe steht ein Obelisk mit der Inschrift: Thomas Jefferson, Author of the Declaration of Independence and Founder of the University of Virginia. Lynchburg, einer der größten Tabaksmärkte des Staates, auch militärisch wichtiger Punkt. (6900) Einw. Woodstock, Staunton, Whitesulphur=Springs, Orte mit Mineralquellen in den Alleghanies. Alexandria am Potomac, gehörte früher zum Bundesdistrikte. (13 570) Einw. Einige Meilen davon Mount Vernon, Washingtons Landsitz, wo er auch 1799 starb; einfach von Fachwerk aufgeführt, liegt es auf sanft aufsteigendem Hügel mit schöner Aussicht auf den Potomac. Unweit des kleinen Ortes Lexington die Natural=Bridge, eine 50 m hohe, 20 m breite und 15 m dicke, mit Wald bestandene natürliche Felsenbrücke über den Cedar=Creek; im Südwesten des Staates findet sich eine ähnliche Naturbrücke, die aber 110 m hoch ist. — Geschichtlich merkwürdig sind noch Yorktown, wo sich Lord Cornwallis am 19. October 1781 den unter Washington vereinigten Amerikanern und Franzosen ergab, und das jetzt in Ruinen liegende Haus am Pope's Creek in der County Westmoreland auf der Plantage Wakefield, wo Washington am 11. Februar 1732 geboren wurde. Des letzten Krieges wegen sind noch Fredericksburg am Rappahannock (Schlacht 10.—12. Mai 1864), und Harper's Ferry (zu West=Virginia gehörig) an der Einmündung des Shenandoah in den Potomac zu erwähnen. Das Thal des Shenandoah mit den Städten Winchester, Harrisonburg, Staunton ein Hauptschauplatz des Krieges.

14. Nord=Carolina, „the old North" oder „Terpentine State", weil viel Harz und Terpentin gewonnen wird, ein Stück der Alleghanies mit dem Ostabfall zur Küste. Der Name Carolina kommt schon auf einer französischen Karte von 1593 vor und bezieht sich dort auf Karl IX., später knüpften ihn englische Ansiedler an Karl I. 1729 wurde die Theilung in Nord= und Süd=Carolina vorgenommen. 131 318 qkm, 1880: 1.400 000 Einw., worunter 513 316 Farbige, (1241) Indianer. Vor dem Plantagenbau treten Fabrikthätigkeit, Handel und Seefahrt als unbedeutend zurück. Von hier aus beginnt Reis= und Baumwollenkultur. Acht Repräsentanten.

Die politische Hauptstadt Raleigh, 14 100 Einw. Am bedeutendsten Wilmington, der beste Seehafen, mit Eisenbahnverbindung; (13 446) Einw.

Fayetteville am Cap-Clear-Fluß. (4700) Einw. New-Berne in der Ct. Craven, von Schweizern gegründet; doch hört man kein deutsches Wort mehr. (5900) Einw. Bei Qualla-Town im westlichen Gebirge saßen noch 1848 Reste einiger Indianerstämme. Unweit der Grenze von Kentucky der Badeort Warm Springs mit schwefelhaltigen Quellen.

15. Süd-Carolina, „Palmetto State" nach seinen Zwergpalmen, ein unregelmäßiges Dreieck, Ostabfall der Alleghanies, an die es nur auf kurzer Strecke rührt. 88 056 qkm, 995 706 Einw., darunter 604 448 Farbige. Auch hier ist gegen den Plantagenbau die Fabrikthätigkeit unbedeutend, beträchtlicher der Handel. Fünf Repräsentanten.

Politische Hauptstadt Columbia am Congaree, 10 100 Einw. Die größte Stadt ist das schon 1672 angelegte Charleston. Es bildet ein Dreieck, an dessen Spitze die beiden Flüsse Cooper und Ashley zusammenfallen, welche beide 13 m Tiefe haben und vereinigt den vortrefflichen Hafen der Stadt oder die Charlestonbai bilden. Diese ist 3 km breit und zieht sich 8 km bis zur Insel Sulivan. Hafen und Stadt werden durch drei Forts vertheidigt (darunter Fort Sumter). Die oft durch Feuersbrünste verheerte Stadt ist hübsch und regelmäßig gebaut, mit vielen Gärten und Villen und weinumkränzten Veranden. Charleston ist ein sehr bedeutender Hafenplatz, besonders für Baumwolle und Reis. 50 000 Einw. Man rechnet 2000 Deutsche und rühmt den feinen gastfreien Ton der Stadt, die aber zu den ungesundesten Plätzen der Union gehört. Das College ist eines der bedeutenderen in den Südstaaten. Georgetown an der Winyah-Bai. Greenville, am Fuß der Gebirge, 6200 Einw. Hamburg am Savannah, Augusta gegenüber, eine deutsche Ansiedelung.

16. Georgien, der jüngste unter den dreizehn alten Staaten, das südöstliche Ende der Alleghanies und der östliche Abfall zum Ocean, wurde 1732 von Süd-Carolina getrennt und König Georg II. zu Ehren benannt. 150 214 qkm, 1880: 1.538 983 Einw., darunter 724 654 Farbige und 40 Indianer. 1850: 905 999. Plantagenbau überwiegt die Industrie, der Küstenhandel bedeutend. (Alte Erdfesten Seite 935.) Neun Repräsentanten.

Politische Hauptstadt Milledgeville. Größte Stadt Savannah, 24 km vom Meere auf einem Hügel am rechten Ufer des gleichnamigen Flusses, Handel mit Reis, Baumwolle und Holz. Der Hafen gilt als der tiefste und zugänglichste der Südstaaten. 30 700 Einw., Universität. Athens, Manufacturstadt, (4300) Einw. Columbus, (7400) Einw. Macon, auf der Westseite des Ocmulgee und an der Vereinigung mehrerer Bahnlinien, welche die Stadt mit Savannah, Augusta und Charleston verbinden. Starker Baumwollenhandel, (10 800) Einw. Atlanta, im letzten Kriege viel genannt. Drei Schlachten, die letzte am 28. Juli 1864. 34 400 Einw. Augusta, (15 400) Einw., große Baumwollenniederlagen.

D. Golfstaaten.

17. Florida, die Halbinsel mit einem Strich Küstenland am Busen von Mexico. Im Süden der Halbinsel eine Menge Seen und Sümpfe, eine wahre „Süßwasserwüste", die Everglades, die zur Flutzeit 2—3 m unter Wasser steht. Hammocks, d. h. mit Buschwerk und Cedern bewachsene Inseln ragen daraus hervor. Ponce de

Leon gab 1512 dem zuerst für eine Insel gehaltenen Lande den noch jetzt üblichen Namen, wegen des blühenden Aussehens der Küste.[1]) Hernach bildete Florida, viel weiter nach Westen ausgedehnt als der jetzige Staat, ein spanisches Gouvernement und war 1763—1783 in englischem Besitz. Aus jener Zeit stammt die Theilung in Ost- und West-Florida. Im Jahre 1819 verkaufte Spanien Florida an die Union; die spanische Bevölkerung wanderte zum größten Theil aus, die Einwanderung von Norden her begann und mit ihr ein Vernichtungskampf gegen die Seminolen. 1845 wurde Florida als Staat aufgenommen. 153 498 qkm, 1880: 266 566 Einw. (darunter 125 262 Farbige und etwa 500 Indianer). Auch hier bedeutender Plantagenbau; neben Baumwolle und Zucker werden rein tropische Produkte, Kakao, Kaffee gebaut. Auch treffliches Schiffsbauholz ist Ausfuhrartikel. Küstenhandel. Zwei Repräsentanten.

Die bedeutendste Stadt ist Jacksonville mit (6900) Einwohnern am St. Johnsflusse, dem größten des Staates. St. Augustine, in Orangegärten unter lieblichem Klima, „das amerikanische Nizza". Die Hälfte der Bevölkerung bilden Abkömmlinge von Spaniern und Franzosen. Tallahassee, in dem angebautern West-Florida, ist die politische Hauptstadt, (2000) Einw. Haupthafen im Westen ist Pensacola, (3400) Einw. Die Union hat hier ausgedehnte Schiffswerften, Arsenale u. s. w. Appalachicola, Hafenstadt und Baumwollenmarkt. Als spanische Niederlassung von 1564 die älteste Stadt der Union. Key-West, auf einer Küsteninsel, stark befestigt, Station eines Geschwaders der Union; 5000 Einw. Der Hafen ist zwischen Pensacola und der Chesapeakebai der einzige, in welchen ein Schiff von 7 m Tiefgang zu allen Zeiten einlaufen kann. Er wird durch das Fort Taylor vertheidigt. Die Bewohner beschäftigen sich vorzugsweise mit dem Bergen von Schiffsgütern, da in der Nähe ungemein viel Schiffe (beinahe 100 in einem Jahre) zu scheitern pflegen.

18. Alabama, nach einem Zufluß des mexikanischen Busens benannt, vom Südwestende der Alleghanies bis zum Golf, den es nur auf eine kurze Strecke berührt. Drei Regionen: flaches, sandiges Küstenland, hügeliges Mittelland, nördliches Bergland. Der Name, welcher „schönes Land" bedeuten soll, ist indianischer Abkunft. Bis 1802 war Alabama ein Theil von Georgien, wurde in diesem Jahr an die Union abgetreten, 1817 Territorium, 1820 Staat. 131 365 qkm, 1880: 1.262 344 Einw., darunter 600 141 Farbige und (98) Indianer. Plantagenbau ist überwiegend, vornämlich auf Baumwolle. Küstenhandel und Seefahrt. Acht Repräsentanten.

Montgomery in der gleichnamigen Ct. des Süddistrikts, die politische Hauptstadt, zu Anfang des Krieges Bundesstadt der Conföderirten, (10 588) Einw. Mobile, 31 200 Einw., nächst New-Orleans der bedeutendste Baumwollenmarkt der Union. Der durch das Fort Morgan vertheidigte Hafen gestattet größeren Schiffen keinen Zugang. Das gelbe Fieber tritt öfters auf.

---

1) Nach Kohl's Ansicht auch, weil die Entdeckung am Palmsonntage geschah, für den in der alten Kirche auch der Name Pascha floridum vorkommt. Mir ist es unwahrscheinlich, daß in Spanien dieser Name für den Palmsonntag (Domingo de Ramos) üblich gewesen. Unter allen Vereinigten Staaten hat Florida einen ausschließlich südländischen Charakter, da es der heißen Zone am nächsten kommt.

Tuscaloosa, Universität. Gainesville, Baumwollenmarkt. Selma, im Mittelpunkt des Staates, (6500) Einw. Im Tennesseegebiet Huntsville, (5000) Einw., am Fuße der Gebirge.

19. Mississippi, zwischen Alabama und dem Mississippi, war früher in spanischem und französischem Besitz; von Georgien beansprucht, aber später an die Union abgetreten, bildete es mit Alabama ein Territorium, bis 1817 der Staat Mississippi anerkannt wurde. Am Mississippi zieht sich sumpfige Niederung, zur Zeit des Hochwassers eine unterseeische Waldung. Die aus der Niederung ragenden Bluffs bilden das fruchtbarste Land. 122 129 qkm, 1880: 1.131 899 Einw., darunter 652 221 Farbige und (809) Indianer. Im nördlichen Staatsgebiete Deutsche. Den Haupterwerbszweig bildet der Plantagenbau (1850: 33 960 Farms); Mississippi ist der erste Staat in Baumwollenproduktion, außerdem noch Mais, Rohrzucker, Reis, Tabak. Sechs Repräsentanten.

Der Plantagenstaat hat wenig bedeutende Städte. Politische Hauptstadt ist Jackson. Die größte Stadt und der wichtigste Handelsplatz war vor dem Kriege Natchez, theils unmittelbar am Flusse, theils auf dem 60 m hohen Flußufer, im letzten Kriege ein Hauptwaffenplatz der Conföderirten, dessen Eroberung den Unionisten erst nach schweren Kämpfen gelang. (9100) Einw. Abwärts liegt Vicksburg am Mississippi mit (12 500) Einw. Bedeutende Schiffahrt und lebhafter Handel. Columbus, im Osten, (4800) Einw. Alle sind Stapelplätze für Baumwolle.

20. Louisiana, „the Creole State", das rechte Ufer des untern Mississippi samt dem Stromdelta. Der Strom ist eingedeicht und hinter seinen Dämmen liegen blühende Pflanzungen. Landwärts Waldregion und Prärien. Der Name Louisiana wurde 1682 zu Ehren Ludwigs XIV. in die Geographie eingeführt, und umfaßte das ganze Mississippithal vom Einflusse des Illinois an. Wie schon öfter erwähnt, wurde Louisiana in alter Ausdehnung 1803 von Frankreich für 60 Mill. Francs an die Union verkauft: viele Staaten sind daraus erwachsen. Das jetzige Louisiana wurde 1812 als Staat recipirt. 106 846 qkm, 1880: 940 263 Einw., darunter 483 898 Farbige, 569 Indianer und 71 Chinesen. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner bildet der Plantagenbau (1850: 13 422 Farms). Hauptprodukte sind Mais, Reis und Rohrzucker, weniger Tabak und Baumwolle. Westlich von New-Orleans sind bedeutende Schwefellager entdeckt. Sechs Repräsentanten.

Politische Hauptstadt ist Baton-Rouge auf dem linken Hochufer (Bluff) des Mississippi, ein Militärposten der Union. (6500) Einw.

Die größte Stadt von Louisiana und der dritte Handelsplatz der Union ist New-Orleans. 1717 legten französische Kolonisten die ersten Häuser an und benannten die Stadt nach dem Regenten von Frankreich, dem Herzog von Orleans. Erst nach 1817 hat sich New-Orleans zur Großstadt aufgeschwungen. Im Jahre 1801 wurde der erste Baumwollenballen, 1852 $1^1/_2$ Mill. Ballen versandt. 1812 kam das erste Dampfschiff vom Ohio her. Die Stadt liegt am linken Ufer des 40 m tiefen Mississippi, 150 km oberhalb der Mündung, in einer völlig flachen, morastigen Gegend; auch in der Umgegend erhebt sich kein Hügel, nur Sumpfwälder dehnen sich aus. Die Gegend ist so sumpfig

und wässerig, daß an Keller unter der Erde nicht zu denken, daß man die Todten in ausgemauerten Gewölben über der Erde (Ovens) beisetzen muß. Ein mächtiger, durchschnittlich 30 m breiter Uferdamm (Levée) schützt die Stadt vor dem Strome, der durch seinen Niederschlag das Material selbst geliefert hat; seine Frühlingsfluten spülen so viel Schlamm an den Damm, daß schon Pfahlbrücken in den Fluß gebaut werden mußten. Ein Dammbruch (Crévasse) setzt ganz New-Orleans unter Wasser, wie dies z. B. 1858 geschah. Der Curve des Flusses folgend bilden die oberen parallellaufenden Straßen einen Halbmond (Crescent), daher New-Orleans die Crescent-City. Die breite Canalstreet trennt die beiden Hauptheile der Stadt. Die in Form eines Parallelogramms gebaute Altstadt ist die Anlage der Franzosen, mit engen Straßen und hohen mit Balkonen gezierten Häusern; die Neustadt ist die Stadt der Amerikaner mit geraden und breiten Straßen und eleganten und prächtigen, oft aus üppiger tropischer Vegetation aufsteigenden Häusern. Vor funfzig Jahren war noch an der Stelle der Neustadt Sumpf, wo man Sumpfschnepfen und wilde Enten jagte. Beide Stadthälften sind mit Vorstädten umgeben. Das Ganze, 15 km lang, wächst die Ufer entlang und im Rücken gegen den Pontchartrainsee; mit ihm und dadurch mit der ganzen Golfküste im Osten des Mississippi ist die Stadt durch einen Kanal verbunden. Lafayette auf dem rechten Stromufer ist seit 1852 incorporirt, auch Algiers mit den Schiffswerften, Donaughy und Belleville. Unter den öffentlichen Gebäuden sind wenig ausgezeichnete: das St. Charles-Hôtel in der Charlesstreet, dem Brennpunkte des Geschäftslebens; das großartigste Hospital der Union für 1000 Kranke, die Münze, das Zollhaus u. s. w. Unter den Kirchen die katholische Kathedrale St. Louis, eine nach dem Muster des Theseustempels gebaute Methodistenkirche u. s. w. Die Bevölkerung wächst in New-Orleans nicht in dem Maße wie in anderen Städten der Union; seine niedrige sumpfige Lage, der Mangel an Trinkwasser unterwirft es den Verheerungen des gelben Fiebers, das in keinem Sommer ganz ausbleibt und nicht selten als fürchterliche Epidemie auftritt. Im Jahre 1850 zählte man 119 285 Einw., 1860: 168 675; 1870: 191 418; 1880: 216 140 Einw., meist wohlhabende Kaufleute, Handwerker, Handarbeiter. Viele Schwarze und Mulatten. Mit seiner buntgemischten Bevölkerung, seinem geräuschvollen Treiben und Straßenleben bildet New-Orleans einen schroffen Gegensatz zu den Städten von Neu-England, vor allem zu Boston.

„Vom Mississippi her bietet New-Orleans einen prachtvollen, eigenthümlich belebten Anblick. Hinter dem Deiche erheben sich großartige, durch ihre Massenhaftigkeit imponirende Gebäude ohne Unterbrechung drei volle Wegstunden lang; im Strome selbst ankern Hunderte von Schiffen, wehen die Flaggen aller seefahrenden Nationen. Vor dem obern Theile der Stadt liegen zuerst Strombarken und Kielboote, weiter unterhalb dicht nebeneinander kleine Seeschiffe, dann folgen lange Reihen von Mississippidampfern, und darauf, nach dem untern Hafen zu, eine unabsehbare Menge von Briggs, Schoonern und Sloops, meist für die Küstenschiffahrt im mexikanischen Golf und nach Westindien bestimmt. Auf sie folgen die großen Seeschiffe, von denen manche bis zu 1500 Tonnen halten. Auf dem Strome herrscht ununterbrochene Bewegung; hinüber nach Algiers und dem besonders durch Deutsche aufblühenden Lafayette sind die Dampffähren in fortwährender Thätigkeit, und die Quais sind ihrer ganzen Länge nach mit Gütern bedeckt. Neben den Pyramiden von Baumwollenballen liegen in langen Reihen Fässer voll Zucker und Syrup, voll Schweinefleisch und Reis, voll Tabak, Mehl und Kaffee, und von früh bis spät herrscht in den Monaten November bis Juni eine wunderbare Thätigkeit am Hafen. Keine andere nordamerikanische Stadt hat eine so bunt gemischte Bevölkerung und ein solches Sprachengewirr.“

New-Orleans ist das große Emporium für den Handel des Mississippithales, große schiffbare Ströme im Rücken, Westindien im Angesicht. Haupt-

ausfuhrgegenstände sind Baumwolle, Tabak, Zucker, Mehl, Schweinefleisch und Speck. 1877 liefen 1092 Seeschiffe, darunter 29 Deutsche, und 3000 Flußdampfer ein; die Stadt besitzt 517 Schiffe mit 81 000 Tonnen, darunter 138 Flußdampfer.

Opelousas an der von New-Orleans nach dem Westen führenden Bahn. Natchitoches am Red-River. Starker Handelsverkehr: die große obere Straße zum Rio Grande. Shreveport, aufwärts am Red-River, Eisenbahnknotenpunkt, (4600) Einw. Alexandria am Red-River, Baumwollenort. Am Mississippi, Natchez gegenüber, Vidalia. Die Hauptmündung des Stromes beherrscht Fort Balize, am Balize oder Nordostpaß des Mississippi, Lootsenstation.

21. Texas,[1]) „the lone Star State", zwischen dem von Louisiana scheidenden Sabinefluß im Osten, dem Red-River im Norden und dem Rio Grande im Südwesten und Westen, zerfällt physisch in drei Regionen. Der flache angeschwemmte Küstensaum, von langgestreckten dünenartigen Inseln und Strandlagunen begleitet, besteht meist aus flachen, üppigen Prärien. Die zweite Region bildet Wald- und Hügelland, die dritte felsiges Hochland. Seit 1836 hatte sich Texas, früher eine Provinz von Mexico, vom Mutterlande losgerissen und bis 1845 ein politisches Leben auf eigene Hand geführt. Das Land ward ein Sammelplatz aller möglichen Aventuriers und „Abgerutscht nach Texas" in der Union eine Lieblingsparole für alle, denen eine Ortsveränderung Noth that. Die zahlreich im Lande angesiedelten Amerikaner betrieben den Anschluß an die Union, der denn auch in dem genannten Jahre erfolgte. Durch den früher erwähnten siegreichen Krieg mit Mexico sicherten sich die Vereinigten Staaten Texas und erwarben neue Gebiete hinzu. 710 554 qkm (der größte Staat!), 1.597 509 Einw., darunter 1870: 253 475 Farbige. Im Innern Indianerstämme (Comanchen), mit denen man 1856 Frieden schloß. Ueber 50 000 Deutsche. Den Haupterwerbszweig bildet die Landwirthschaft; 1850 gab es 12 198 Farms. Jährlich gegen 2 Mill. Centner Baumwolle. Kohlen- und Eisenerzlager sind noch wenig ausgebeutet. Sechs Repräsentanten.

Die politische Hauptstadt ist Austin-City am Colorado. (4500) Einw. Der bedeutendste Ort Galveston auf einer dürren Strandinsel angelegt, mit einem für diese hafenarme Küste guten Hafen. Dem Auge des Ankommenden schwimmt Galveston auf dem Meere wie Venedig, aber näher angesehen liegt „flach und gemein ein von breiten Straßen rechtwinklig durchkreuztes Baracken- und Budenlager für die nächsten Bedürfnisse des Handels, der Schiffahrt und Krämerei auf trostlosen Sand gestellt." Die Bevölkerung ist ein buntes Gemisch aller Rassen und Nationalitäten; (13 810) Einw. Andere Küstenpunkte sind: Matagorda, Indianola oder Karlshafen, ein ärmlicher Platz von Untiefen umgeben, so daß eine lange, lange Landungsbrücke ins Meer geht, als Landungsplatz für deutsche Einwanderer angelegt; von hier zieht die Straße (zum Theil schon Eisenbahn) nach den deutschen Niederlassungen im Binnenlande. Corpus Christi. Point Isabel. Unweit der Mündung des Rio Grande die aufblühende Handelsstadt Brownsville, (4900) Einw.

Im Binnenlande: San Antonio de Béxar (12 300) Einw. und San Felipe in der Ct. Austin, alte spanische Niederlassungen. Houston,

1) Der Name kommt etwa seit 1690 vor und soll nach einigen einen Indianerstamm bezeichnen, nach andern ein indianischer Freundschaftsausdruck sein.

genannt nach dem Führer der texanischen Armee im Revolutionskriege, liegt in angenehmer Gegend am Flusse Guadalupe und ist nach der beliebten rechtwinkligen Straßenanlage geplant. Lebhafter Baumwollenhandel. (9400) Einw.

Die deutsche Hauptniederlassung Neu-Braunfels (Brownsville) liegt im Gebiete des Guadaloupe, in ungesunder Fiebergegend. Der Name ist dem Prinzen Karl von Solms-Braunfels zu Ehren gewählt, der an der Spitze der Kolonisationsgesellschaft stand. (4900) Einw. Nordwestlich von Neu-Braunfels Friedrichsburg, (500) Einw.; weiter nördlich und tiefer landeinwärts liegt das von dem Mainzer Verein erworbene Grantgebiet, den Ueberfällen der Indianerstämme ausgesetzt, noch wenig angebaut.

Die deutschen Niederlassungen zeichnen sich durch Wohlstand und Ordnung und durch die alte deutsche Gemüthlichkeit vortheilhaft aus. „Ich sah," erzählt Olmstedt in seinen Wanderungen durch Texas, „keine Wände von lose neben einander gefügten Brettern oder Baumstämmen, mit Spalten und Löchern, die man mit Moos ausstopft oder mit Mörtel verstreicht, fand nicht vier kahle Wände, wie ich sie in Texas ein paarmal bei aristokratischen Amerikanern gesehen habe, sondern ich war leibhaftig in Deutschland. Es fehlte auch gar nichts. Da war nichts zu viel und nichts zu wenig; ich sah mich in eines jener köstlichen kleinen Wirthshäuser versetzt, an welche alle so gern und dankbar sich erinnern, welche jemals eine Fußreise im Rheinlande gemacht haben. Ein langes Zimmer nahm die ganze Vorderseite des Hauses ein; die Wände waren hübsch und sauber mit gefälligem Muster bemalt; auf allen Seiten hingen Steindruckbilder mit Glas und Rahmen, in der Mitte stand ein großer, starker Tisch von dunklem Eichenholz und mit Schnitzwerk versehen, das Sopha mit geblümtem Möbelkattun überzogen, in einer Ecke stand ein Ofen, in einer andern eine kleine Schenkeinrichtung von Mahagoni mit Flaschen und Gläsern. Durch das Zimmer wallte Tabaksrauch. — Die Wirthin nimmt ein Tischtuch und breitet es an einem Ende der Tafel aus, und als wir eben die Oberröcke abgelegt und die Hände am Ofen erwärmt haben, ist die Frau schon wieder da und ersucht uns Platz zu nehmen. Sie setzt uns ganz vortreffliche Suppe vor u. s. w. — und dazu prächtige ungesalzene Butter, wie ich sie niemals im Süden des Potomac gefunden habe, wo mir die Leute immer sagten, es sei nicht möglich, in einem südlichen Klima gute Butter zu bereiten. Aber worin liegt das Geheimnis? Im Fleiß, in der Achtsamkeit und Sauberkeit."

Baseler Missionare arbeiten unter den Indianerstämmen.

E. Südliche Binnenstaaten.

22. Arkansas, „der Bärenstaat", nach einem Indianerstamme benannt, zwischen Missouri und Louisiana, ein Theil der breiten Alluvialebene des untern Mississippi, ein Stück des 1803 von Frankreich gekauften Louisiana; Territorium seit 1819, Staat seit 1836. 135 187 qkm. 1880: 802 564 Einw., darunter 210 622 Farbige und (89) Indianer. Die Hauptbeschäftigung bildet die Landwirthschaft; 1850: 17 758 Farms. Vier Repräsentanten.

Hauptstadt Little Rock, 1819 angelegt auf einem 50 m hohen Hügel am Arkansas. (12 400) Einw. Helena am Mississippi, der bis hierher für Seedampfer schiffbar ist. Hot-Springs, Mineralquellen. Van Buren, am Arkansas, westliche Grenzstadt, (3300) Einw.

23. Tennessee, „the big bend State", weil der Mississippi große Krümmungen macht, ein längliches Viereck zwischen Alleghanies und Mississippi, am Ober- und Unterlaufe des Tennessee, war früher ein Theil von Nordcarolina. 1790 trat dieser Staat die Regierung

definitiv an die Union ab, und 1796 wurde Tennessee als Staat anerkannt. 118 099 qkm, 1880: 1.542 643 Einw., darunter 402 991 Farbige. Gegen 15 000 Deutsche. Hauptbeschäftigung ist Plantagenbau; 1850: 72 710 Farms. Zehn Repräsentanten.

Hauptstadt Nashville, am linken Ufer des Cumberlandflusses. 43 500 Einw. Am Mississippi Memphis, 33 600 Einw. Waarendepot für die Produkte von Westtennessee und Baumwollenmarkt. Clarksville, am Cumberland, (3200) Einw., Steinkohlen, lebhafter Handel. Knoxville, am Holston, bedeutendste Stadt am Osttennessee, am Knotenpunkte mehrerer Eisenbahnen. (8700) Einw. Auch Chattanooga, am Tennessee, ist eine aufblühende Handelsstadt. (6100) Einw. Schlacht vom 20. bis 26. November 1863. Pittsburg-Landing am Tennessee, Schlacht am 6.—7. April 1862.

24. Kentucky, „the State of the dark and bloody ground“, (der blutige Boden, wegen der grausamen Indianerkriege), von einem linken Nebenflusse des Ohio benannt, zwischen Alleghanies, Ohio und Mississippi, wurde früher in die unbestimmten Grenzen von Virginien gezogen. Im Jahre 1775 siedelte sich die erste weiße Familie an, 1789 wurde Kentucky ein Territorium, 1792 Staat. 97 587 qkm, 1880: 1.648 599 Einw., darunter 271 462 Farbige und (108) Indianer. An 100 000 Deutsche sind in Kentucky angesiedelt; fast keine Stadt in der Mitte, „dem Garten von Kentucky“, und im Osten des Gebietes ist ohne deutsche Gemeinde. Die Hauptbeschäftigung bildet die Landwirthschaft; 1850 gab es 74 777 Farms. Zehn Repräsentanten.

Politische Hauptstadt Frankfort, die größte Louisville, am Ohio, eine der bedeutendsten Handelsstädte im Westen, unter den Ohiostädten nur von Cincinnati und Pittsburg übertroffen, mit 300 Mill. Mark jährlichem Waarenumsatz. 123 700 Einw., über 30 000 Deutsche. Der Name deutet auf Ludwig XVI., den ersten Verbündeten der Union. Die älteste Stadt ist Lexington, am Elkhorn, einem Nebenflusse des Kentucky, (14 800) Einw. Covington, an der Westseite der Mündung des Licking, (24 500 Einw.) und Newport, (15 100 Einw.), beide Cincinnati gegenüber. Bei New-Haven in Gethsemane „eine Trappisten-Abtei,“ Maysville, früher Limestone, am Ohio, (4700) Einw. Im östlichen gebirgigen Theile des Staates finden sich merkwürdige Höhlen. Die Mammuthhöhle gilt als die größte der Erde. Man hat sie bis jetzt 30 km weit erforscht und zählt bereits zweihundert Verzweigungen, fünfzig domartige Erweiterungen, acht Wasserfälle. Man hat Mumien eines unbekannten Geschlechts in ihr aufgefunden. — Im Osten des Staates Steinkohlen- und Eisengruben. Am Ohio abwärts die Städte Ovensboro, Henderson, Paducah; im fruchtbaren, wohl angebauten Innern Bowlinggreen und Hopkinsville mit bedeutendem Tabakshandel.

25. West-Virginien, 59 568 qkm, 618 193 (25 729 farbige) Einw. Drei Repräsentanten. Vgl. Virginien, S. 1012.

Hauptstadt Charleston, am Großen Kanawha, (8200) Einw.; Eisen- und Kohlengruben, Salzwerke. Am untern Kanawha wird auch Petroleum gewonnen. Eine zweite Kohlenregion ist am Monongahela. Wheeling, bedeutende Handels- und Fabrikstadt am Ohio, 31 300 Einw. Viele Deutsche Lebhafter Verkehr mit dem westlichen Hinterlande. In der Umgegend der Stadt sind bedeutende Steinkohlenlager aufgefunden worden. Parkersburg am Ohio. (5600) Einw.

F. Das obere Mississippibecken und die Seenstaaten.

26. Ohio (volksmäßig Bocksaugenstaat, Buckeye State, weil dort viele Buckeyes oder Kastanien wachsen), zwischen dem Eriesee und Ohio (dem der Scioto zugeht), gehörte früher zu Virginien, galt dann als Theil des Nordwestgebietes, und wurde 1802 als Staat aufgenommen. Das schöne und fruchtbare Land von 103 502 qkm Flächenraum ist ein besonders deutliches Exempel rascher Entfaltung und Blüte. 1778 begann die erste bleibende Kolonisation. Deutsche haben den hauptsächlichsten Antheil an dem Flore Ohio's. Die Bevölkerung betrug 1800: 45 365, 1820: 581 295, 1840: 1.519 467, 1860: 2.339 511, 1880: 3.197 794 Einw., darunter (63 213) Farbige und (100) Indianer. Ueber $^{1}/_{2}$ Mill. Deutsche. Die Hauptgewerbe bilden Ackerbau und Viehzucht: obwohl die Fabrikthätigkeit sich sehr gehoben hat, da ergiebige Eisen- und Steinkohlengruben, auch Salz und Petroleum vorhanden sind, ist Ohio doch überwiegend Agrikulturstaat, das beste Weizenland der Union. Zwei Drittel des Landes sind unter Kultur; der Viehstand beträgt 8—9 Mill. Stück. Die Verfassung ist eine der am meisten demokratischen; sie sollte ein Versuch sein, an welchem man erproben wollte, „welches das Minimum von Macht für die Regierung sei". Zwanzig Repräsentanten.

Die politische Hauptstadt ist Columbus am Scioto, unweit des Einflusses des Whetstone, mit einer theologischen Lehranstalt der Lutheraner. 51 700 Einw. In der südwestlichen Ecke des Staates, am rechten Ufer des Ohio, liegt das rasch aufgeblühte Cincinnati, das 1800: 780, 1840: 46 338, 1850: 116 108 (40 000 Deutsche), 1880: 255 700 Einw. hatte. Die Stadt liegt in einem von Hügeln umgebenen halbkreisförmigen Thale auf zwei Terrassen, und ist, die Gegend am Flusse abgerechnet, regelmäßig-langweilig mit Baum- und Nummerstraßen angelegt. Die Mainstreet läuft vom Landungsplatze der Dampfboote nach Norden durch die ganze Stadt. Die neuen Theile der Stadt, von den Amerikanern Little Germany genannt, sind überwiegend von Deutschen bewohnt. Fast über jeder Thür, erzählt Gerstäcker, hängen Schilde deutscher Wirthshäuser, Schuster, Schneider und anderer Handwerker, die, wenn sie auch wirklich dann und wann englisch geschrieben sind, den deutschen Meister doch stets verrathen. Besonders können sich die vaterländischen Schuster mit ihrem gemalten Stiefel in der Mitte und einem rothen Schuh an der einen, einem schwarzen Schuh an der andern Seite nimmermehr verleugnen, eben so wenig die Leute selbst mit ihren langen, blauen, schmalkragigen Röcken und weißleinenen Taschen, mit dem hoch ausgeschweiften Hut und rothgeblümten Halstuch. — Cincinnati, ein Knotenpunkt von Verkehrswegen, ist der Mittelpunkt des Binnenhandels. Der Beiname Porcopolis, d. i. Schweinestadt, deutet auf ein besonders blühendes Geschäft in Fleisch der Borstenthiere. Die Union soll überhaupt mehr Schweine verbrauchen als die gesamte übrige Welt. Ohio ist einer der ersten Viehzuchtstaaten, und Cincinnati versorgt die ganze Welt mit Schweinefleisch und Schweineschinken (der unter dem Namen Westphalia in den Handel kommt), und Produkten, die von und aus jenem Rüsselvieh gewonnen werden. In ungeheuren sehr zweckmäßigen Schlachthäusern, die in und um Cincinnati liegen, wird das Schlachten der Schweine so schnell und fabrikmäßig betrieben, wie das der Rinder in den Saladeros bei Buenos-Aires. Der erste Mann schlägt mit einem spitzen Hammer den Schädel ein, der zweite schneidet den Kopf ab u. s. w.; in wenigen

Minuten sind die Schweine getödtet und ausgeweidet. Von der Mitte November an werden vier Monate lang täglich Tausende von Schweinen geschlachtet.[1]) Wie sich oft das Verschiedenartigste gattet, so ist Cincinnati auch wegen seiner vielen wissenschaftlichen und Wohlthätigkeitsanstalten „das westliche Philadelphia."

Am Eriesee liegen die Hafenstädte Ashtabula, (3400) Einw., wo viel Eisenerz vom Obern See eingeführt wird; Cleveland, eine der schönsten und belebtesten Städte der Union, am großen Ohio- und Erie-Kanal auf einem 25—30 m hohen Plateau mit schöner Aussicht auf den See, 160 200 Einw.; Sandusky mit (13 000) Einw., Toledo mit 50 200 Einw., am Wabash- und Erie-Kanal. — Zwei Hauptbahnen durchschneiden den Staat von Osten nach Westen, an der nördlichen Linie liegen Canton mit (8700) Einw. und Massillon in einem reichen Eisenerzbezirk, Mansfield mit (8000) Einw., Lima (nach Chicago); an der südlichen nach St. Louis führenden Linie Zanesville mit (10 000) Einw. und bedeutenden Eisenwerken, Columbus (s. o.), Springfield mit (12 700) Einw. und Dayton mit 38 700 Einw. Am Sciotoflusse Circleville, Chillicothee mit (8900) Einw. — bei beiden indianische Alterthümer: Tomudi oder Mounds — und Portsmouth mit (10 600) Einw., letzteres an der Mündung in den Ohio in einer an Eisen und Steinkohlen reichen Gegend. Südlich von Cleveland Akron mit (10 000) Einw. und Fabrikation landwirthschaftlicher Maschinen. Am Miami Hamilton mit (11 100) Einw. Am Ohio findet sich außer den Kohlen auch Petroleum: so in den Umgebungen von Steubenville mit (8100) Einw., von Marietta und von Pomeroy.

Shakertown, ein Hauptsitz der wunderbaren Secte der Shakers (Schütteler), welche viele christliche Glaubenslehren, die Ehe und jeden geschlechtlichen Genuß verwerfen, in Gütergemeinschaft leben und Gott vornämlich durch verzückte Tänze verehren.[2])

27. Michigan, „Wolverene-Staat" nach dem Vielfraß genannt, besteht aus zwei Halbinseln. Die bei weitem größere, Unter-Michigan, eine bewaldete wellenförmige Ebene, streckt sich von der Nordgrenze der Staaten Ohio und Indiana nach Norden zwischen Michigan-, Huron- und Eriesee. Die kleinere nördliche, Ober-Michigan, ein Hügel- und Gebirgsland, dem Staate Wisconsin vorgelagert, breitet sich zwischen dem Obern und Michigansee. Franzosen gründeten die Kolonien Detroit und Michillimackinac. Seit 1763 englisch und seit 1783 ein Theil der Union, wurde das Gebiet erst seit 1830 im großen besiedelt und 1837 als Staat in die Union aufgenommen. 146 202 qkm, 1880: 1.634 096 Einw., darunter (11 849) Farbige und (8103) Indianer. Außerdem 10 000 unabhängige Indianer. Etwa 200 000 Deutsche, vorzüglich in der Nähe der großen Seen. Landwirthschaft ist die Hauptbeschäftigung der Bewohner (1850: 34 809 Farms); daneben ist der Bergbau zu nennen. Die nördliche Halbinsel hat unermeßlichen Reichthum an Kupfer und Eisen. Neun Repräsentanten.

Officielle Hauptstadt ist das kleine Lansing am Grand River, mit (5300) Einw. und Steinkohlengruben. Detroit, am gleichnamigen Fluß

---

1) Im Jahre 1872 wurden in den großen Schlachthäusern 630 301 Stück geschlachtet und eingesalzen. Nach den Berichten der Handelskammer in Cincinnati wurden in den westlichen Staaten Nordamerika's 1872 nicht weniger als 5½ Mill. Schweine, durchschnittlich jedes 3 Ctr. wiegend, zum Zwecke des Verpackens geschlachtet.
2) Watervliet (New-York) ist noch als Shakerkolonie zu nennen.

zwischen St. Clairsee und Eriesee in vortrefflicher Handelslage. Von der alten 1720 gegründeten französischen Stadt keine Spur, alles amerikanisch und modern. 116 400 Einw. 1818 lief das erste Dampfschiff in den Hafen, 1877 besaß es 182 Segelschiffe und 128 Dampfer. Mächtige Zoll- und Bahnhofgebäude, 82 Kirchen, 30 Zeitungen. Am Eriesee Monroe, (5100) Einw. Ann-Arbor, (7400) Einw., Universität, und Grand Rapids, 32 000 Einw., wichtige Handelsplätze. Saginaw-City, unweit des Huronsees, mit East-Saginaw (18 900) Einw. In der Nähe viele deutsche Niederlassungen: Frankenlust, Frankenhilf, Frankentrost u. a. Häfen am Huronsee Port Huron und Bay-City; am Michigansee Grandhaven, Muskegon, Grand Traverse, Manister. Mackinaw auf einer Insel in der Straße zwischen dem Obern See und Michigan, ein Militärposten der Union und ein wichtiger Platz für den Pelzhandel, wie auch Sault de St. Marie auf der nördlichen Halbinsel. Negaunee mit reicher Ausbeute von Eisenerz, Hancock und Columet auf der Halbinsel Keweenaw-Point im Obern See, mit Kupfergruben; Hafenplätze für die rasch anwachsende Ausfuhr der Erze sind Eagle-Harbour, Copper-Harbour, L'Anse, Marquette mit (4000) Einw.; an der Greenbay Escanaba mit Holzausfuhr. Die Kupfergewinnung auf Keweenaw ist auf jährlich 325 000 Ctr. gestiegen, ein Kanal von 38 km kreuzt bereits die Halbinsel, ein Netz von Eisenbahnen hat sich entwickelt, um die Eisenerze der Nachbargegend (jährlich schon über 24 Mill. Centner) den Schmelzorten Cleveland, Pittsburg, Youngtown u. s. w. zuzuführen.[1]) Zu Ober-Michigan wird auch die Isle Royale im Obern See gerechnet.

28. Indiana, im Volksmunde der Renommisten-Staat, nach ganz zufälliger Veranlassung, zwischen dem Wabash, dem untern Ohio und dem Michigansee, gehörte bis 1763 den Franzosen, die seit 1735 mitten in Urwäldern und unter Indianern die Kolonie Vincennes besaßen. Auch nach der englischen Besitznahme blieb das Gebiet ohne weitere Kolonisation und ging 1783 an die Vereinigten Staaten über. Die Verdrängung der Indianer durch Kampf und friedlichen Abkauf war erst 1815 vollendet; 1816 wurde Indiana als Staat aufgenommen. 87 562 qkm, 1880: 1.978 368 Einw., darunter (24 560) Farbige und (240) Indianer. Deutsche bilden mehr als ein Achtel der Bevölkerung. Die meisten Einwohner beschäftigen sich mit Landwirthschaft; 1850: 93 896 Farms. Dreizehn Repräsentanten.

Hauptstadt Indianapolis, in reizender Lage. 75 100 Einw. Erst 1819 gegründet, seit 1836 Stadt, Mittelpunkt eines reichen Ackerbaubezirks. Am Michigansee liegt Michigan-City, anfangs mit Chicago wetteifernd, bald hinter der günstiger gelegenen Nachbarstadt zurückgeblieben, (4000) Einw. La Porte und South-Bend. An der durch den Maumee und Wabash nebst dem Wabash-Erie-Kanal vermittelten wichtigen Wasserverbindung liegen Fort Wayne mit (17 700) Einw., Logansport mit (12 200) Einw. und großen Eisenbahnwerkstätten, Terrehaute mit (16 100) Einw. in einem wichtigen Steinkohlenbezirke (25 Mill. Ctr.), Vincennes mit (5500) Einw., schöner Kathedrale und katholischen Lehranstalten; an der Mündung des Kanals in den Ohio Evansville mit (21 800) Einw. Weiter aufwärts am Ohio New-Albany mit (15 400) Einw. und Jeffersonville mit (7300) Einw.,

---

1) Näheres in Chr. Mosler, Die Wasserstraßen in den Vereinigten Staaten von Amerika in ihrer kommerziellen und industriellen Bedeutung. Im Auftrage des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Berlin 1877.

Louisville gegenüber; Madison mit (10 700) Einw. und Lawrenceburg mit Holzindustrie. Hier auch die schweizer Kolonie Schwyzerland mit dem Städtchen Vevay. An der Ostgrenze das gewerbreiche Richmond mit (9500) Einw. New=Harmony, auch eine Gründung G. Rapps (S. 1009), die durch Kauf an R. Owen überging. Sein Plan, Gütergemeinschaft ein=zuführen, scheiterte.

29. Illinois, „der Prärie=Staat", zwischen Mississippi, Ohio, Wabash und dem Obern See, ist ebenfalls zuerst von Franzosen, doch nur spärlich kolonisirt, und 1763 an England, 1783 an die Vereinigten Staaten übergegangen. 1818 wurde Illinois Staat. 143 506 qkm, 1880 mit 3.078 636 Einw., darunter (28 762) Farbige und (32) Indianer. Gegen 700 000 Deutsche. Illinois, früher vorherrschend Agri=kulturstaat (1850: 76 208 Farms), hat in dem letzten Jahrzehnt einen großen industriellen Aufschwung genommen. Die großen Steinkohlen=lager, welche schon jetzt 75 Millionen Centner jährlich fördern, haben die Eisenfabrikation hervorgerufen. Es giebt zahlreiche Kammgarn=spinnereien und Wollenfabriken; 1870 waren 2330 Dampfmaschinen in Thätigkeit, mit 83 000 Arbeitern, die Hälfte davon in Chicago. Neun=zehn Repräsentanten.

Die politische Hauptstadt Springfield, (17 400) Einw. Die wichtigste Stadt ist Chicago, am Michigan=See und am Rande der großen Prärie von Illinois. Vor 50 Jahren stand hier nur ein Fort zur Bewachung der Indianer; daneben hatten sich ein Dutzend Weiße in hölzernen Hütten nieder=gelassen und trieben unbedeutenden Handel mit Fellen. 1829: 30 Einw., 1850: 29 963, 1860: 112 721, 1870: 298 977, 1880: 503 300 Einw. Man nähert sich der Stadt durch weite Präriestrecke, zunächst zwischen verstreuten hölzernen Hütten hin, die allmählich zu weiten, breiten Straßen mit steinernen Gebäuden und hohen, rauchenden Schloten zusammenrücken. Ueber sie hinweg ragen die Masten von Schiffen auf dem See; glänzende Privatgebäude, große brillante Läden und Hotels, lachende Plätze und von Baumreihen durchgrünte Straßen erzählen von der amerikanischen Zauberstadt, welche sich vom See herauf durch Wunderwerke der Mechanik in aller ihrer Massivität selbst aus ihrem ursprünglichen Grund und Boden von 1 bis 3 Meter erhoben hat und jetzt die große Stadt des Nordwestens, St. Louis, im Handel und Wandel und durch architektonische Pracht entschieden überstrahlt. Nur etwa zwei oder drei Städte in den Vereinigten Staaten sind so schön angelegt und ausgebaut wie Chicago. New=York hat nichts aufzuweisen wie die Avenüen Wabash und Michigand, in ihrer Länge und Breite und mit geschmackvollen Baum=pflanzungen, gegen welche auch die Linden in Berlin ziemlich erbärmlich er=scheinen. Die Kirchen sind groß und schön, meist durchweg aus großen Steinblöcken erbaut, und die öffentlichen Gebäude haben den Charakter der Pracht und Solidität. Das große Opernhaus ist größer und bequemer als alle Londoner Theater, außer Conventgarden, und übertrifft auch das Berliner Opernhaus an Größe und Zweckmäßigkeit. Einige Straßen laufen luftig und breit in gerader Linie weiter hinaus in die Prärie, als die große Friedrichs=straße in Berlin, und dehnen sich immer noch auf beiden Seiten ungehindert aus. Freilich ist auch in Chicago die Bauart der Häuser mehr als leicht=fertig. Der daselbst erscheinende „Spectator" erklärte vor zehn Jahren die Stadt für „eine ungeheure Menschenfalle und Zunderbüchse". Das wird im einzelnen nachgewiesen, und dann die merkwürdige Thatsache festgestellt, daß, abgesehen von den wenigen Bauwerken, welche dem Staat Illinois als solchem gehören, in einer Stadt von mehr als 200 000 Einwohnern nur zwei, sage

zwei, solid und mit Brandmauern versehene Gebäude vorhanden seien: jenes der ersten Nationalbank und das der Zeitung „Tribüne". „Alle anderen ohne irgend welche Ausnahme sind Menschenfallen und Zunderbüchsen." Der Brand, welcher am 7. und 8. October 1871 in der Stadt wüthete, gegen 100 000 Menschen obdachlos machte und einen Schaden von 1000 Mill. Mark verursachte, hat diese Behauptung bestätigt. Doch schneller als man dachte, ist Chicago aus den Trümmern wieder entstanden. Die Industrie, die mächtigen Eisenwerkstätten, Dampfmaschinenbauanstalten, Leder-, Hut-, Zucker-, Tabaksfabriken, Mehlmühlen, Brauereien, Schlacht- und Fleischhäuser liegen meist in den Vorstädten und blieben vom Brande unberührt, welcher vorzüglich nur die Handelsgebäude und die Arbeiterwohnungen betraf. Chicago hat eine 1855 gegründete Universität und ein Seminar. Die wohleingerichteten Schulen sind weithin berühmt. Mit der Universität steht eine Sternwarte in Verbindung. Großartiges Theater. 105 Zeitungen. Lebhafter Handel, den Kanäle und 14 Eisenbahnlinien fördern. Es liefen im Jahre 1877 10 233 Schiffe mit 3.274 332 Tonnengehalt ein. Chicago ist der größte Getreide-, Fleisch- und Holzmarkt der Welt. 1877 betrug die Ausfuhr 27 Mill. Ctr. Mais, 9 Mill. Ctr. Weizen, 7 Mill. Ctr. Hafer, $2^1/_2$ Mill. Ctr. Gerste, $1^1/_4$ Mill. Ctr. Roggen, 2.568 724 Fässer Mehl; geschlachtet wurden 3.076 439 Schweine im Werthe von 186 Mill. Mark. Ausgeführt wurden für 26 Mill. Mark Rindfleisch. Die Kornbörse in Chicago steht mit der Kornbörse in London in unmittelbarer telegraphischer Verbindung. Das zugeführte Getreide wird in großen mit Aufzügen versehenen Speichern (Elevators) aufbewahrt, regelmäßig an bestimmten Terminen verauctionirt, von den Kornböden der Elevators unmittelbar in die Schiffe hinabgelassen, selbst Seeschiffe gelangen nach Chicago. Die Einfuhr von Holz betrug u. A.: Bauholz 320 Mill. Meter, Schindeln 550 Mill. Stück, Latten 150 Mill. Stück, Bretter 100 Mill. Meter. 1870 zählte man in der Stadt 1149 Fabriken mit 20 159 Arbeitern, 1877 bereits 2338 Fabriken mit 58 249 Arbeitern. Die Trottoirs der Hauptstraßen sind von Stein, die der übrigen von Brettern. Pferdeeisenbahnen verbinden und durchschneiden sämtliche Stadttheile.

Die Aufschraubung fast der ganzen Stadt in großen Blöcken, die durch je vier sich schneidende Straßen gebildet werden, vom See aufwärts von 1 bis 3 Meter Höhe, wegen der tiefen, den Wasserabfluß erschwerenden Lage, ist ein Riesenwerk, wird aber noch von dem Seetunnel übertroffen. Chicago hatte stark durch den Mangel guten Trinkwassers zu leiden, da die Ufer des Chicago-Flusses mit der Zeit von Brantweinbrennereien, Schlachthäusern u. dgl. Anstalten besetzt worden waren, aus denen der Fluß mit allen Arten von Unreinigkeiten gefüllt ward, welche in den See geführt wurden und so auch dessen Wasser längs der Ufer, wo die Wasserwerke schöpften, fast ganz ungenießbar machten. Allerhand Pläne wurden vorgeschlagen, um dem Uebel abzuhelfen, bis man zuletzt, trotz des Widerspruchs namhafter Ingenieure, welche das Werk für unmöglich erklärten, beschloß, einen Tunnel 3 Kilometer weit unter dem Bette des Michigan-Sees hinauszutreiben, dort einen Schacht einzusetzen und so der Stadt ein reines und gesundes Trinkwasser aus den krystallhellen Fluten des Sees zu verschaffen. Die Hauptschwierigkeit war eben dieser Schacht, denn man mußte für denselben erst eine feste Basis, eine Insel, in den oft stürmisch erregten Wogen schaffen. Dennoch wurde das Werk in noch nicht drei Jahren (bis 6. December 1866) vollendet. Um die Stadt wachsen zahlreiche Vororte rasch heran; Hydepark, Lake im Süden, Lake, Cicero, Evanston im Norden, zusammen mit nahe an 100 000 Einw. Galena in der großen Bleiregion des obern Mississippi, (7000) Einw. Im Norden des Staates Aurora, (11 200) Einw., Rockford, (11 100) Einw., wegen der ansehnlichen Fabrikation landwirthschaftlicher Maschinen die Schnitterstadt genannt. Am Mississippi Rock-Island, (7900) Einw., Quincy, (21 100) Einw., Alton, (8700) Einw., der Mündung des Missouri gegenüber, East

St. Louis, (5700) Einw., an der großen Mississippibrücke. Nicht weit von letzterm Belleville, (8200) Einw., mit Steinkohlengruben. Zwischen Quincy und Rock=Island am Strome liegt Nauvoo, einst Hauptort der Mormonen, deren prächtiger Tempel 1848 zerstört wurde; nach Vertreibung der Mormonen ließ sich unter „Vater Cabet“ hier eine französische Communisten=Kolonie (Icarier) nieder, welche 1850 über 450 Mitglieder, darunter auch 65 Deutsche, zählte. Golesburg mit (10 200) Einw., Eisenbahnwagenfabriken, Damen=akademie. An dem von Chicago nach dem Mississippi führenden Kanal und dem Illinoisflusse liegen die Städte Joliet, Ottawa, La Salle mit Steinkohlengruben, Peoria mit (22 900) Einw.; in der Mitte des Staates Bloomington, in einem Kohlenbezirk, mit (14 600) Einw.; im Süden Kaskaskia am schiffbaren Flusse Kaskaskia, wo die Franzosen 1633 ihr erstes Fort anlegten; am Zusammenflusse des Mississippi und Ohio Cairo, in ungesunder Lage und von den Abspülungen der Ströme bedroht, so daß hier ein größerer Handelsplatz sich nicht bilden konnte, (6300) Einw.

30. Wiscónsin, „der Hamsterstaat, Badger State“, wegen seiner reichen Kornernten nach einem Zuflusse des obern Mississippi genannt, liegt zwischen dem eben genannten Strome, dem Obern und Michigansee. Französische Missionare drangen 1662 bis hierher vor, aber das Land war noch völlige Wildnis, als es 1763 von Frankreich an England, 1783 an die Union abgetreten wurde. 1836 wurde Wiscónsin als Territorium organisirt, hatte 1840: 39 945 Einw., 1847 schon 211 252 Einw. und konnte 1848 als Staat aufgenommen werden. 139 658 qkm. 1.315 386 Einw., darunter 1870: 2113 Farbige und 11 521 Indianer. Ueber 400 000 Deutsche und 100 000 Skandinavier. Den Haupterwerbszweig bildet Landwirthschaft (1850: 20 117 Farms), aber auch Bergbau und Holzgewinnung sind bedeutend. Besonders werden Blei, Zink, Eisen gewonnen. Acht Repräsentanten.

Madison, schön zwischen zwei Seen gelegen, ist politische Hauptstadt, (9200) Einw. Die bedeutendste Stadt ist das rasch emporgeblühte Milwaukee, „die deutscheste Stadt der Union“. 1835 war hier noch vollkommene Wildnis mit einer Pelzhändlerhütte; jetzt steht hier eine nette, lebhafte Handelsstadt, 115 600 Einw. Die Stadt, die in fortwährendem Wachsthum begriffen ist, liegt an sanften Anhöhen zum Michigan herab, an beiden Seiten des in den See mündenden Flüßchen Milwaukee. Eigenthümlich ist die Scheidung der Nationalitäten in verschiedenen Stadtquartieren. Ganz oben sitzen die Iren in ärmlichen und kleinen Häusern; hier steht auch die prachtvolle gothische Kathedrale der Katholiken mit imposantem Thurme. Auf dem sanften Abfalle der Anhöhe wohnen die Amerikaner, in der unten angebauten Stadt, die auf einem ausgefüllten Moraste steht, die Deutschen (welche mehr als die Hälfte der Bevölkerung ausmachen), während die Amerikaner da nur Geschäftsstuben haben. Die Hauptstraße, East=Water=Street, ist voll von glänzenden Kaufläden. Handel und Rhederei immer mehr im Aufblühen. 1869 liefen schon 4892 Schiffe mit 1.973 304 Tonnengehalt ein und 4852 mit 1.938 486 Tonnen aus. Großartige Mühlen, Brantweinbrennereien und Eisenfabriken. Am See liegen südlich Racine, (13 500) Einw. und Kenoscha, nördlich Sheboygan und Manitowoc, mit Häfen und Schiffahrt; an der Greenbay Oconto, Greenbay und Menomonee mit starkem Holzhandel. Am Winnebagosee Oskosh mit (12 700) Einw. und Fond du Lac mit (12 800) Einw., Schneidemühlen, großem Holzhandel. Im Binnenlande Watertown mit (7600) Einw., Madison mit (9200) Einw.; Jonesville mit (8800) Einw., sämtlich in mächtig aufblühenden Ackerbaubezirken. Portage=City, das alte

Fort Winnebago, am Wisconsin. Mineral-Point mit (3300) Einw., Kupfer- und Bleibergwerken. Am Mississippi aufwärts liegen Prairie du Chien, La Crosse mit (7800) Einw. Die Kultur ist nordwestwärts bis über Chippewa-Falls am Chippewafluß vorgedrungen, und setzt sich an den Ufern des Obern Sees fest; das Land ist voll Fichten und Tannenwald, reich an Seen, das Klima im Winter sehr kalt und rauh, im Sommer warm wie in Italien.

G. Westliche Binnenstaaten.

31. Minnesota, nach einem Zuflusse des Mississippi benannt, nördlich von Iowa und westlich von Wiscónsin, Prärie und Wald mit dem Quellbezirk des Mississippi, dem Scheiderücken der „Hight of Land" und dem obern Laufe des nach Norden strömenden Red-River, wurde in seinem östlichen Theile zu Canada, im westlichen zum französischen Louisiana gerechnet. Französische Missionare und Pelzhändler haben 1680 diese Gegend zuerst besiedelt. Durch den Frieden von 1783 und den Kauf Louisiana's 1803 kam die Union in den Besitz von Minnesota, das 1849 als besonderes Territorium von Michigan abgezweigt wurde. Seit 1858 ist Minnesota Staat. 216 336 qkm, 1860: 173 855, jetzt 780 807 Einw., darunter 1870: 759 Farbige und 7340 Indianer. Da der Staat trotz der sehr strengen Winter vortrefflichen Acker- (selbst Weizen-)boden besitzt, ist die Hauptbeschäftigung der Bewohner Landwirthschaft. Die Einwanderer sind meist Deutsche und Skandinavier. Drei Repräsentanten.

Der Sitz der Territorialregierung ist das 1840 angelegte St. Paul am Mississippi, die Grenze der Schiffahrt für Dampfboote, 41 500 Einw. Minneapolis, 46 900 Einw. St. Anthony, an den gleichnamigen Fällen des Mississippi, (5000) Einw. Stillwater, Winona an der Ostgrenze. St. Vincent, in der Nordwestecke, Pembina gegenüber, am Red-River. Endpunkt der nördlichen Eisenbahnen. Duluth am Obern See neuaufblühend, (4000) Einw. Von hier aus hat die nördliche Pacificbahn ihren Ausgangspunkt.

32. Iowa, „the Hawkeye State, der Falkenaugenstaat", westlich von Wiscónsin und Illinois, zwischen Mississippi und Missouri, ein Präriestaat wie Illinois, mit wellenförmiger Oberfläche, die zahlreichen Gewässer von Laubholz eingefaßt. Die ersten Ansiedelungen wurden 1686 von den Franzosen gegründet, 1803 kam die Region samt dem ganzen Mississippithale von Frankreich an die Union. Doch waren bis zum Kriege von 1832 die Indianer im Besitz von Iowa. Geschlagen, willigten die Rothhäute wiederholt in Abtretung und Verkauf. Seit 1838 war Iowa Territorium und trat 1846 in die Reihe der Staaten ein. 169 250 qkm, 1850: 192 214 Einw., 1860: 674 498 Einw., 1870: 1.191 792 Einw., 1880: 1.624 463 Einw. Iowa ist Agrikulturstaat und hatte 1850: 14 805 Farms. Jetzt das Sechsfache. Trockenheit und Heuschreckenschwärme schaden bisweilen. Doch sind auch Iowa's Blei- und Kohlengruben von Bedeutung. Neun Repräsentanten.

Iowa-City, an dem zum Mississippi fließenden Iowa, politische Hauptstadt. Dubuque, auf der Stelle, wo die Franzosen den ersten Handelsposten gründeten, im Mittelpunkte der Bleierzregion. (18 500) Einw. Stromabwärts Davenport, am Fuße der obern Stromschnellen des Mississippi, schnell aufblühend, jetzt die größte Stadt des Staates, (20 000) Einw.; Burlington, (17 900) Einw. Keokuk, am Fuße der unteren Stromschnellen des Mississippi, (12 800) Einw. Des Moines, aufblühende Stadt im Innern, (12 100) Einw., Council-Bluffs, am Missouri, ein bedeutender Punkt auf der Landroute gegen Westen, an der Pacificbahn, (10 000) Einw. Sioux-City, am Missouri.

33. Missouri, „the Bullion State“, weil seine Senatoren im Congreß für den Umlauf baaren Geldes stimmten, am Mississippi und beiden Ufern des Missouri; im Süden des Missouri metallreiches, besonders mit Eisen, Kohlen und Blei gesegnetes Hügelland (Ozarkberge) und Prärien, im Norden flach und fruchtbar, „der Garten des Westens“. Auch ein Theil des von Frankreich erkauften Louisiana. Zuerst als Territorium organisirt, wurde Missouri 1821 als Staat recipirt. 169 250 qkm, 1880: 2.169 091 Einw., darunter 145 046 Farbige und 75 Indianer. Sehr beträchtlich ist in diesem Staate die Zahl der deutschen Ansiedler, welche hier reich und wohlhabend sind und in der Gesellschaft wie in der Politik eine einflußreiche Stellung einnehmen. Hauptbeschäftigung Landwirthschaft; 1850: 54 458 Farms. Dreizehn Repräsentanten.

Politische Hauptstadt Jefferson-City, am Missouri. An der hohen Kalksteinwand der Prärie, zu deren Füßen der Mississippi flutet, liegt „die Kaiserin, die Metropole des Westens“, St. Louis, und stellt sich mit ihren weißen Häusern auf der Höhe schon von weitem stattlich dar. Am Flusse, 6 Meter über seinem höchsten Wasserstande, liegt ein finstrer Stadttheil, ein Durcheinander von hohen Waarenhäusern, schlechten Kneipen und Handwerkerbuden, vornämlich in der dem Flusse zunächst zugekehrten Frontstreet. Die Straßen auf dieser unteren Terrasse bilden den ältesten, jetzt unbedeutendsten Theil der Stadt. Hier liegen die Spelunken der Rowdies, jener Bursche, welche aus Spielen und Saufen, Diebereien und Ränken, aus jeder Art von Rohheit und Frevel ein Handwerk machen. Diese Banden, gegen welche Gesetz und Polizei ohnmächtig scheinen, sind in St. Louis stärker, als in anderen Großstädten der Union vertreten. Hinter diesem schmutzigen Häusergürtel folgt der vornehme Stadttheil, 13 m über der untern Stadt gelegen, höher hinauf der Markt. Immer weiter dehnt sich die Stadt aus, die ehemaligen Holzhütten verschwinden und machen den eleganten Häusern der Großstadt Platz, die sich 22 km am Strome hinzieht und bereits einen Raum von 150 qkm einnimmt. Eine Anzahl alter reicher Familien ist französischer Abkunft; sehr groß ist die Anzahl der Deutschen; aber immer mehr saugt auch hier das Yankeethum die französische und deutsche Nationalität in sich auf. St. Louis hat eine kirchliche und eine commercielle Bedeutung. Der Katholicismus in der Union hat hier eine Hauptstätte, viele Kirchen und Unterrichtsanstalten und Klöster, und erheblichen politischen Einfluß. Die Jesuiten sind eine bestimmende politische Macht. 1850 gab es zwölf katholische Kirchen, darunter die schöne Kathedrale St. Louis, fünf lutherische, fünf episkopale Kirchen; siebenundzwanzig gehörten den Secten an; 1870 zählte man 76 Kirchen, davon 19 katholische, und 7 Klöster. Commerciell ist St. Louis der Stapelplatz für den ganzen Missouri, den Illinois und obern Mississippi; es beherrscht das ganze ungeheure Mississippithal. Daher die unabsehbaren

Reihen von Dampfschiffen, welche längs der Werften eines an dem andern liegen, daher das unaufhörliche Gewühl bei der Landung von Waarenkarren, Handlangern und Geschäftsleuten. Die günstige Stromlage, das immer mehr sich breitende Eisenbahnnetz, in welchem St. Louis einen Centralknoten abgiebt, der Zusammenfluß der Artikel des Nordens und Südens bestimmen die Stadt zum Centralemporium der Union. Der noch immer bedeutende Pelzhandel erinnert an den Ursprung der Stadt. Sie ist aus einem 1764 von den Franzosen angelegten Pelzhändlerposten erwachsen. Durch Einwanderungen aus der Union wurde St. Louis 1803 eine Landstadt, City erst 1822. Im Jahre 1810 hatte St. Louis 1600 Einw., 1817 erschien das erste Dampfboot auf dem Mississippi, 1819 das erste, das den Missouri hinauffuhr. Seitdem hat sich die Dampfschiffahrt auf dem Mississippi und seinen Hauptzuflüssen großartig entwickelt: Die Stadt selbst besitzt 209 Dampfer und 438 Boote. Die Güterausfuhr beträgt jährlich 120 Mill. Ctr. Eins der großartigsten Bauwerke Amerikas ist die Eisenbahnbrücke über den Mississippi, die außer dem 1300 m breiten Strom sich auch über die weite Niederungsebene hinzieht und eins der bedeutendsten Verbindungsmittel des Ostens und Westens ist. Dazu ist St. Louis eine der ersten Fabrikstädte geworden. Man rechnet an 50 000 Arbeiter, den jährlichen Ertrag der Arbeit an 700 Mill. Mark. 27 Dampfmühlen lieferten 1.500 000 Fässer Mehl, die Fleischfabriken verarbeiteten (1871) über 500 000 Schweine; 43 Hochöfen ergaben für 24 Mill. Mark Eisen, die Bleihütten lieferten 175 000 Ctr. Blei. An Leder werden jährlich für 65 bis 68 Mill. Mark erzeugt; großartig sind die Zuckerraffinerien, die Oelmühlen, die Schiffsbauwerkstätten. — 1850: 77 465 Einw., darunter 23 774 aus Europa eingewanderte Deutsche, 11 257 Iren, 2616 Negersklaven. 1870: 310 864 Einw. 1880: 350 500 Einw.

Aufwärts am Mississippi Hannibal mit (10 100) Einw. und wichtigen Steinkohlengruben, abwärts S. Geneviève, Cap Girardeau, New-Madrid. Am Missouri aufwärts starker Weinbau, dessen Mittelpunkt das deutsche Winzerdorf Hermann bildet; Jefferson (s. o.); Independence, ehemals Ausgangspunkt für die Karawanen nach New-Mexico, jetzt ersetzt durch den wichtigen Eisenbahnknotenpunkt Kansas-City mit 55 800 Einw.; St. Joseph mit 32 500 Einw. Columbia mit der 1840 gegründeten Missouri-Universität. 110 km südsüdwestlich von St. Louis der Pilot-Knob und der Iron-Mountain, Berge welche fast ganz aus Eisenerz bestehen und die hohe Bedeutung von St. Louis für die Eisenindustrie bedingen; Bleigruben sind vorzugsweise um Neosha im Südwesten des Staates.

In Missouri sind vor kurzem große Tropfsteinhöhlen entdeckt worden, welche die berühmte Mammuthhöhle in Kentucky noch übertreffen sollen. Denen bei Pineville in Donald County wird eine Länge von 48 km zugesprochen.

H. Die Prärienstaaten im Westen des Missouri.

34. Kansas. Wie aus den 1783 von England, 1803 von Frankreich an die Union abgetretenen oder verkauften weiten Regionen sich allmählich organisirte Staaten abgelöst, ist wiederholt erwähnt. Der nach dieser Ausscheidung bleibende ungeheure Länderraum wurde im allgemeinen das Nordwestterritorium genannt. Die Blicke der amerikanischen Staatsmänner richteten sich mit Vorliebe und Spannung auf diese noch tiefen Wildnissen gleichenden Landstriche; einige gingen so weit, dort das Herz, den noch unerschlossenen Kern, den künftigen Centralpunkt des großen Staatenbundes zu suchen.

Vornämlich wurden die Gegenden zwischen dem Nebraska und Arkansas, westlich von den Staaten Iowa, Missouri und Arkansas als ein mit allen Reizen der Natur geschmücktes, von Fülle und Fruchtbarkeit überströmendes, der rohen Kultur und Civilisation die reichsten Segnungen darbietendes Land angesehen, und zwischen 37° und 43° NB. das Territorium Nebraska organisirt. Durch die Congreßacte vom 30. Mai 1854 wurde dasselbe in zwei Territorien, Kansas und Nebraska zerlegt. Sogleich knüpfte sich die unselige Sklavenfrage an, und sie trat in ein brennendes Stadium, sobald es sich um die Aufnahme von Kansas als Staat handelte. Wir verfolgen die sich um die Zulassung oder Nichtzulassung der Sklaverei in Kansas drehenden Parteikämpfe nicht weiter, da sie jetzt an Interesse verloren haben, und bemerken nur, daß Kansas am 30. Januar 1861 als Staat in die Union eintrat.

Kansas ist Prärieland, im Osten feuchter und fruchtbarer als im Westen, wie denn die jährliche Regenmenge im Osten 1200 mm, im Westen bis 700 mm beträgt. Die mittlere Temperatur beträgt, bei einer Lage zwischen 37 und 40° NB., $12,_5$ C.; das Land ist flach, gegen Westen allmählich ansteigend und hat, wie alle Plateauländer, starke Temperaturdifferenzen, so daß Sommer und Winter in Leavenworth 22°, in Osage-City 27° C. differiren. Wald ist nur im Südwesten vorhanden, und auch da nur dürftig; doch ist damit nicht gesagt, daß Bäume auf dem fruchtbaren Boden der Prärien überhaupt nicht wachsen könnten: sie gedeihen wo man sie anpflanzt. 210 605 qkm, 1870: 373 299 Einw., darunter 17 108 Farbige und 9814 Indianer. 1880: 995 335 Einw.; Osagen, Cherokesen, New-Yorkindianer haben im Süden, Pottowottomie, Sac, Fox, Kansas in der Mitte des Staates ansehnliche Reservationen (über 21 000 qkm). Zu der ansehnlichen europäischen Einwanderung ist seit 1878 auch eine starke Zuwanderung von Farbigen aus dem Süden gekommen. Ackerbau und Viehzucht stehen in hoher Blüte, von Mineralien wird nur Salz gewonnen. Zwei Eisenbahnen durchziehen von Osten nach Westen das Land. Drei Repräsentanten.

Am Missouri liegen die Städte Atchison mit (7100) Einw., Leavenworth mit (17900) Einw., Wyandotte mit (3000) Einw., drei Vermittelungspunkte des Verkehrs mit den älteren Staaten der Union. Am Kansas Lawrence mit (8300) Einw., Lecompton, die frühere, und Topeka, die gegenwärtige Hauptstadt, mit (5800) Einw., Maschinenbauanstalten und dem Washburn-College; prächtiges Staatenhaus; Fort Riley, Reservation der Regierung für Staatentruppen, Junction-City,. Salina. Im Südosten Fort Scott, das von einer deutsch-amerikanischen Gesellschaft angelegte Humboldt, Emporia: rasch aufblühende Städte.

35. Nebraska, im Februar 1867 als Staat aufgenommen, liegt nördlicher als Kansas — von 40 bis 43° NB. —, auch höher über dem Meere — im Westen bis über 1100 m — und streckt sich 750 km weit, daß es sich fast an den Fuß der Felsengebirge anlehnt. Darum ist sein Klima rauher, wenn es gleich unter der Breite von Rom

und Neapel liegt, seine Regenmenge geringer, im Osten bis gegen 1000, im Westen 400—500 mm, die Westhälfte sandiges Hügelland, die Great Sand-Hills, im Osten brauchbares Ackerland mit heißen Sommern, schönem Herbst, strengen Wintern. 196 819 qkm, 1870: 129 322 Einw., darunter 6416 Indianer (Pawnee, Ottoe, Omaha in kleinen Reservationen) und 789 Farbige. 1880: 452 432 Einw., darunter 2627 Farbige. Einwanderung von Deutschland, Irland, Skandinavien belebt die weiten vom Platte- oder Nebraskafluß und der Pacificbahn durchzogenen Ebenen. Auch deutsche Mennoniten vom Don und von der Wolga sind in großer Zahl eingezogen, mit ihrer Arbeitskraft und ihrem Kapital willkommene Gäste. Ein Repräsentant.

Omaha-City am Missouri, mit 30 500 Einw., ist Hauptstadt und Ausgangspunkt des Verkehrs auf den Strömen und Eisenbahnen des Landes; vor allem des Verkehrs nach dem Westen. Abwärts am Strom Nebraska-City mit (6100) Einw. Im Binnenlande Lincoln, mit (2500) Einw., Mittelpunkt eines blühenden Ackerbaudistricts. Am Platte aufwärts Fremont, Columbus, Kearny und andere Stationen der Pacificbahn; am Missouri Niobrara, Grenzstadt gegen Dakota.

36. Dakota, Territorium, vom Missouri durchflossen, nach den Dakota oder Sioux benannt, ein weites Hochland zwischen dem 43 und 49° NB. Die höhere Lage der Plateaus bedingt ein kühleres Klima; die Mitteltemperatur beträgt zwischen 6 und 9° C., doch eignet sich der Boden und die continentale Sommerwärme noch vorzugsweise für Weizenbau, und die Art und Weise des Landes wird die Bewirthschaftung mit großen Farmen begünstigen: 1870 gab es bereits 1720 Farmen; die größte von ihnen ist die Grondin-Farm bei Fargo, welche 49 000 Acres (19 829 Hektaren) umfaßt, 250—300 Arbeiter und 200 Pferde beschäftigt, und auf einen Ertrag von 300 000—400 000 Hektoliter eingerichtet ist. Große Massen Pelzwerk werden ausgeführt, an den Black-hills, einem in der Südwestecke des Staates gelegenen bewaldeten Gebirgsmassiv von 2000 m Höhe, ist seit einigen Jahren Gold gefunden worden (jährlich etwa für 6 Mill. Mark). 390 898 qkm, 1870: 40 501 Einw., darunter 94 Farbige, 1200 seßhafte und 26 320 in Stämmen zusammenwohnende Indianer, 1880: 134 502 Einw.

Yankton, Hauptstadt an der Mündung des James oder Dakota in den Missouri, mit (750) Einw. Am Missouri aufwärts Fort Totten, Fort Sully, Fort Rice, Bismarck als jetziger Endpunkt der vom Obern See nach Westen führenden Eisenbahn, Fort Stevenson, Fort Buford am Einfluß des Yellowstone. Fargo am Redriver und der Eisenbahn Duluth-Bismarck, weiter nördlich Pembina an der Grenze der englischen Kolonieländer. Custer-City in der Goldregion der Blackhills. Ueber die dortigen Indianer s. S. 979. Im Südosten dieses Gebirgsstocks liegen die Bad Lands (Mauvaises Terres), zwischen dem Big-Shyenne und dem White River, wunderliche Felsgebilde von Säulen, Obelisken, Thürmen, Mauern, Thorwegen u. s. w. mit zahlreichen Resten einer tertiären Fauna, dem Maler wie dem Geologen hochinteressant.

37. Wir reihen hier das Indianergebiet (Indian Territory) an, obgleich dasselbe officiell in der Reihe der Staaten und Gebiete der

Union nur als Anhang aufgeführt wird. Zwischen Kansas und Texas, von 37—34° NB. gelegen, mit einer Mitteltemperatur von 14—17° C., gehört es einem mildern Klima an, obwohl bei der allgemeinen Erhebung des Landes (im Westen über 1000 m) auch hier die kalten Winter nicht fehlen. Regen fällt im Nordwesten wenig, im Südosten reichlich (bis 1200 mm), so daß hier schon die dichtere Laubholzbewaldung des Mississippibeckens eingreift. In tiefen Furchen durchzieht der Arkansas mit dem Canadian und anderen Nebenflüssen das Land. — Das Gebiet wurde 1824 mit der Bestimmung errichtet, nicht zu einem Staate zu wachsen, sondern als Aufenthaltsort für die aus dem Osten dahin übergesiedelten Indianer zu dienen. Die Civilisirung derselben erschien zunächst als Nebensache; Weiße sollten im Indianergebiet kein Grundeigenthum haben. Doch läßt sich die Kultur nicht aufhalten, und schon durchkreuzen Eisenbahnen (namentlich die große Linie Galveston-Leavenworth) den Osten des Gebiets, welches ohnehin durch Abtrennung von Kansas und Nebraska beträchtlich verkleinert worden ist. Die Bewohner möchten aus dem Gebiet einen Staat (Oklahoma) machen. 178 679 qkm; 1870: 68 152 Einw.: 59 367 Indianer aus fünfzig verschiedenen Stämmen, 2407 Weiße, 6378 Farbige. 1880: 78 310 Indianer und Mischlinge. (Diese Zahlen sind in der Gesamtzahl für die Union, S. 968, nicht enthalten.)

Im Südosten wohnen die Choctaw. Sie wohnen in guten Häusern, bauen Mais und Baumwolle, haben Mahl- und Schneidemühlen. An der Eisenbahn die Städtchen Denison und Caddo, meist von Weißen bewohnt. Westlich neben ihnen wohnen die Chickasaw, nördlich vom Canadian die Creek, im Norden des Gebiets die Cherokee; sie haben mehr Viehzucht als Ackerbau und genießen, unter Aufsicht der Vereinigten Staaten, sämtlich eine wohlgeordnete Verfassung. Nördlich vom Arkansas liegt Tablequah, der Hauptort des Gebiets. Gibson am Arkansas. Vinita, Eisenbahn-Knotenpunkt im Nordosten. Weniger civilisirt sind die Seminolen im Westen des Staates, die sich früher Negersklaven für die Feldarbeit hielten.

I. Die Staaten und Gebiete der Felsengebirge.

38. Das Gebiet Montana. Rauhes regenarmes Hochland an den Quellflüssen des Missouri, theils Hochgebirge der Rocky-Mountains mit den dazwischen eingelagerten Hochplateaus, theils Prärienland von 1200—600 m Meereshöhe und einem Durchschnittsklima von 7—9° C., für den Anbau nicht ungeeignet. Wilde pittoreske Scenerien im Gebirge und in den Bad Lands der Ebenen, schöne Seen und Flüsse mit großen Wasserfällen, heiße Quellen, merkwürdige Höhlen zeichnen das Gebiet aus, welches durch seinen Reichthum an Metallen, namentlich an Gold (1873 für 17, 1877 für 9 Mill. Mark) eine Bevölkerung herbeigezogen hat. 372 367 qkm, 1870 mit 20 595 Einw., darunter 1233 Deutsche, 183 Neger, 157 Indianer (ungerechnet die frei lebenden Blackfeet, Flathead, Grosventre, Assiniboin, Piegan, zusammen 21 000), 1949 Chinesen. 1880: 39 157 Einw., darunter 1737 Chinesen, 1750 civilisirte Indianer.

Virginia-City, Hauptstadt an einem Nebenflusse des Jefferson, 1742 m hoch, mit (900) Einw. An der Vereinigung des Jefferson und Madison zum Missouri Gallatin; hoch im Gebirge Helena mit (3100) Einw. Am obern Clarke Hellgate. Mehrere Forts sind über das weite Gebiet zerstreut, so Fort Benton am Missouri; Missionäre arbeiten unter den Indianern.

39. Das Gebiet Idaho (spr. Eidähoh), westlich von Montana, im Quellgebiet des Columbia und seiner Zuflüsse, 1863 aus der östlichen Hälfte der Gebiete Washington und Oregon und kleinen Theilen der damaligen Gebiete Nebraska und Utah gebildet, meist Hochgebirgsland mit 7—9° durchschnittlicher Temperatur, mäßigem Regenfall, theilweiser Bewaldung, bedeutendem Reichthum an Edelmetallen, wie an Kupfer, Eisen, Steinkohlen, Salz. Die Thäler sind mild und angenehm, das Gebiet hat daher eine günstigere Zukunft, als die vegetationsarmen Hochlandsgebiete. Indianer von den Stämmen der Coeur d' Alène; Banack, Shoshone oder Snake, Shirry-Dika u. a. bilden die Grundbevölkerung des 223 492 qkm großen Gebietes; die Censusbevölkerung von 1870 war 14 999, darunter 1233 Deutsche, 4274 Chinesen. 1877 zählte man 6570 Indianer. 1880: 32 611 Einw.

Hauptstadt ist Boisé-City am Boisé-Fluß, mit (1000) Einw. Im Norden der vom Clarke durchflossene schöne See Kalispelm oder Pend d'Oreille mit der gleichnamigen Indianerniederlassung. Lewiston, am Snake. Florence, Silver-City mit (1500) Einw., Buenavista, Centreville, Idaho-City, Minenstädte. Bear-Spring am Bear-River, mit heißen Quellen, und Malade-City, Bergstadt an der Grenze gegen Utah.

40. Das Gebiet Wyoming, fast durchgängig Hochland von 1700—2000 m, mit den Bighorn-, Windriver- und Laramie-Gebirgen, arm zwar an Regen (300—400 mm) und an Wäldern, aber doch das Quellgebiet des Yellowstone, des Bighorn, des Platte, des Greenriver und des Snake. Im Nordosten und Osten welliges Steppenland, doch auch dieses nicht unter 1000 m Höhe. Ackerbau ist nur mit Hilfe künstlicher Bewässerung möglich, ohnehin durch das rauhe Klima (2—7° Mitteltemperatur) sehr erschwert. Viehzucht und Bergbau auf Braunkohlen, Eisen, Gold sind die möglichen Nahrungszweige; das Land wird immer arm bleiben. Die Pacificbahn führt hindurch. 253 506 qkm, 1871: 9118 Einw., darunter 652 Deutsche, 143 Chinesen, 183 Neger, 66 Indianer. Außerdem etwa 2400 wilde Indianer. 1880: 20 788 Einwohner.

Hauptort ist Cheyenne, am Ostfuße der Felsengebirge und an der Pacificbahn, von welcher sich hier die Bahn nach Denver abzweigt, 1850 m hoch, mit (1450) Einw. An der Bahn liegen Benton, Greenriver, Aspen; am nördlichen Platte die Forts Laramie 1363 m hoch, Fetterman und Casper. Im Nordwesten der Nationalpark am Yellowstone- und Madisonsee mit den berühmten Geysern und anderen Naturwundern (vgl. S. 908).

41. Der Staat Colorado, den 18. März 1862 als Gebiet organisirt, 1877 als Staat in die Union aufgenommen, zwischen 37 und

41° NB., zu zwei Drittel Hochland mit Hochgebirgsketten und zahlreichen Schneegipfeln, im östlichen Drittel wellige Hochebene, das Quellgebiet des Westlichen Colorado, des Platte, Kansas, Arkansas, Rio del Norte, mit geringem Regen, trockenen und heißen Sommern. Ein Zehntel ist bewaldet, alles übrige Steppe oder Hochgebirgsöde, Ackerbau nirgends ohne Bewässerung möglich, nur die Viehzucht für den Landmann vortheilhaft. Ansehnlich sind die Mineralschätze des Landes an Gold und Silber (32 Mill. Mark), an Blei und an Braunkohlen (3 Mill. Mark). 270 644 qkm, 1870: 39 864 Einw., darunter 1465 Deutsche. 1880: 194 649 Einw. Ein Repräsentant.

Hauptstadt ist Denver, am Südarme des Platte und am Ostfuße der Felsengebirge (Snowy-Range), 1620 m hoch, wichtiger Eisenbahnknotenpunkt, Stapelplatz für die Bergwerksbezirke, mit 35 700 Einw. und Münze. Flußabwärts St. Vrain mit (800) Einw. und den Bergwerksorten in Boulder-Valley. Südlich Colorado-City. Westlich von Denver im Gebirge die Bergwerksorte Golden City, Empire-City, Breckenridge, Central-City; Oro-City, in Meereshöhen von 2500—3000 m. Südlich Fort Garland im San Luis-Park.

42. Utah, das Gebiet der Mormonen, „eine Fratze oder Caricatur der Irvingianer", die eine der wundersamsten Erscheinungen im wundersamen Amerika sind.[1]) „Fanatische Begeisterung für einen Betrug, der jedem halbwegs guten Auge sichtbar sein mußte, theokratische Einrichtungen, gemischt mit demokratischen, offen gepredigte, nicht bloß erlaubte, sondern gebotene Vielweiberei, krasser Materialismus neben Bibelgläubigkeit, sehr bedeutende Erfolge überall, wo das seltsame Volk sich niederläßt, Erfolge für Alle, während die Führer doch nur egoistische Zwecke verfolgen, machten den werdenden Staat am Salzsee der Felsengebirge schon seit mehreren Jahren zu einem Hauptaugenmerk Aller, welche für die Angelegenheiten der neuen Welt Interesse hatten."

Joseph (Joe) Smith wurde am 23. December 1805 zu Sharon im Staate Vermont als der Sohn eines Ackerbauers geboren, und wuchs bei harter Arbeit und mangelhafter Geistesbildung auf. Die streitsüchtige, gewaltthätige, glaubenswüthige Sectirerei, welche um ihn her ihr Wesen trieb, übte den tiefsten und nachhaltigsten Einfluß auf seine Geistesrichtung. Er liest mit lebhaftem Interesse die in der Bibel, natürlich zumeist die im alten Testament berichteten Offenbarungen Gottes, und sein Stand und seine Ungelehrtheit sind ihm Qualificationen zum Empfange göttlicher Offenbarungen. Er behauptet Verkehr mit Engeln und mit der Gottheit selbst zu haben. Der heftige Widerspruch der Geistlichkeit umher, der nicht ausbleiben konnte, trieb ihn weiter; er mußte eine göttliche Urkunde aufweisen können, die seine Widersacher zu Boden schlug. Demgemäß verbreitete sich im Jahre 1827 das Gerücht,

---

1) Vgl. Olshausen, Die Geschichte der Mormonen (Göttingen 1855); Stenhouse, The Rocky-Mountains Saints (New-York 1874); Codman, The Mormon Country (New-York 1874); M. Busch, Geschichte der Mormonen (Leipzig 1870); R. v. Schlagintweit, Die Mormonen oder die Heiligen vom jüngsten Tage (Leipzig 1874).

Joe Smith habe eine werthvolle Entdeckung gemacht. Durch ein Gesicht bewogen, hatte er an einer bestimmten Stelle in der Erde nachgesucht und eine auf goldene Platten in ägyptischer Schrift geschriebene Urkunde gefunden, die eine Ergänzung der Bibel enthielt. Der Verfasser dieses Buches hieß Mormon, und von ihm leitet die Religionsgesellschaft ihren Namen ab. Das Buch behauptet, eine heilige, von Gott eingegebene Erzählung zu sein, deren Einführung in die Welt dem neuen Propheten vorbehalten sei. Es enthält die Geschichte der alten Bewohner Amerika's, die von dem Stamme Joseph abgeleitet und als deren Ueberbleibsel die Indianer bezeichnet werden. Als das Hauptvolk im 4. oder 5. Jahrhundert untergegangen war, hielt es Mormon, der einer ihrer Propheten war, für angemessen, einen Abriß ihrer Geschichte, ihrer Lehren und Weissagungen zu verfassen und grub ihn in Metallplatten ein. Sein Sohn Morani erhielt, als ihn seine Feinde verfolgten, die göttliche Weisung, das wichtige Werk zu vergraben; Gott selbst werde es in seine Obhut nehmen und zur gehörigen Zeit wieder an das Tageslicht fördern. Die Grundlage des Buches Mormon soll ein Roman bilden, der 1812 von dem Prediger Spalding zu Neu-Salem geschrieben ward und als Manuskript einem Freunde Joe's in die Hände gerieth. Der Bearbeitung desselben, die von jenem und einem Bekannten geschehen, folgte ein Buch der Lehren und der Vertragsurkunden. Das Werk erfreute sich nach seiner Veröffentlichung im Lande des Humbugs eines solchen Erfolges, daß Joe selbst in seinem Glauben wunderbar gekräftigt wurde; schlau als Yankee, doch auch leichtgläubig, fing er an seiner Mission zu vertrauen und das Prophetenthum als Handwerk zu treiben. Er that Wunder und trieb Teufel aus, wenn in seiner Umgebung ein solcher irgendwo eingekehrt war. Seine zahlreiche und immer zunehmende Anhängerschaft nannte sich „Jesu Christi Kirche der Heiligen des jüngsten Tages" (the latter day saints), und nahm an, daß die jetzige Zeit dem tausendjährigen Reiche unmittelbar vorhergehe. Als ersten Platz (location ist der mormonische Ausdruck) für das von seinen Gläubigen zu gründende neue Jerusalem bestimmte Joe eine Stelle in der County Jackson in Missouri. Er hatte darüber Offenbarungen und weissagte: „Wahrlich ich sage euch: mein Knecht Sidney Gilbert (einer seiner Apostel) soll sich an diesem Platze anbauen und einen Laden etabliren." Ueberhaupt verleugnete er seinen praktischen Yankeesinn auch als Religionsstifter nicht. Wenn Muhammed großen Werth auf das Almosengeben legte, so empfahl dagegen Joseph Smith seinen Gläubigen die Arbeit als das Mittel, das Almosengeben unnöthig zu machen. Nun wurde Joe aber zum erstenmal Märtyrer seines Prophetenthums. Wüthende Zeloten aus den Denominationen der Methodisten, Baptisten, Campbelliten u. a. holten ihn nachts aus dem Bette — und theerten und federten ihn. Ueberall kam es nun zu wüthigen und blutigen Auftritten, wo Mormonen mit ihren Gegnern zusammentrafen. Joe mußte seinen Feinden weichen, und im Mai 1834

zog die Gemeinde wieder von dannen, 15 000 Seelen stark gingen sie nach Illinois und bauten die Stadt Nauvoo. Sie sandten von hier Missionare aus und bauten einen prachtvollen Tempel für 1 Mill. Doll. Der Ort gedieh vortrefflich auf der Basis der von Joe zur Pflicht gemachten Arbeit. Aber der Prophet war kein Hasser der Freude: er wird als ein munterer geselliger Genosse beschrieben. Er gönnte den Seinigen nach der Arbeit auch Erholung, und so zog der Ruf, daß es in Nauvoo guten Erwerb durch Arbeit und nebenbei ein lustiges Leben gebe, Tausende von nah und fern herbei und machte sie zu Anhängern des neuen Propheten. Aber auch in Nauvoo fand Joe nicht die gehoffte Ruhe. Seine Feinde in Missouri verfolgten ihn im Rechtswege, und viele der Seinigen, die nicht seine Aufrichtigkeit und Kindlichkeit des Glaubens besaßen, begingen solche Thaten der Ungebundenheit, daß er sie aus der Gemeinschaft stoßen mußte. Da gründeten diese eine Zeitschrift, den Nauvoo-Expositor, worin sie den Propheten so gröblich verlästerten, daß sich seine treuen Anhänger erhoben und mit bewaffneter Hand das Bureau der Zeitung stürmten und in Asche verwandelten. Darüber wurde ein Haftbefehl gegen Joe erlassen, der sich jedoch weigerte, ihn anzuerkennen. Der Staat Illinois rüstete sich zum Angriff auf die Mormonen, und diese trafen Anstalten zur Gegenwehr. Doch ließen sich Joe und sein Bruder noch bewegen, sich dem Gerichte zu stellen. Als beide im Gefängnisse zu Carthago waren, wurde dieses am 27. Juni 1844 vom wüthenden Pöbel erstürmt und die Brüder grausam gemordet. — Noch einmal mußten sich die Mormonen, vom glühenden Haß ihrer Nachbarn verfolgt, im Frühjahr 1846 auf den Weg machen. Ihre Blicke suchten nach einer Stätte, wo sie fern von den Ländern der „Heiden" das neue Zion errichten und eine heilige Generation des Herrn heranziehen möchten. Wie die Kinder Israels durch die Wüste, zogen die Heiligen des jüngsten Tages unter einem neuen, energischen und umsichtigen Führer, Brigham Young, durch die Steppen und Prärien, verbrachten in Elend und Entbehrung einen harten Winter und langten im Frühjahr 1847 im Lande der Sehnsucht, am Bassin des Großen Salzsees, an.

„Das war in der That ein Land, wie es die Natur zum Zufluchtsort für eine Secte geschaffen hat, welche von der Welt wie eine Schar Aussätziger mit Zorn und Hohn ausgestoßen wird; diese kahlen Einöden mit ihren Salzseen und Salzflächen, die trostlosen Felder von Artemisien und Chenopodiaceen, auf welchen selbst von Indianerstämmen nur die allerrohesten, die fast ausschließlich von Wurzeln wildwachsender Pflanzen leben, ihr armseliges Dasein fortspinnen mögen, — diese große Salzwüste schien durch ihre abschreckende Armut von der Natur gefeit zu sein gegen die Begehrlichkeit civilisirter Menschen. Mehr denn 1300 m über dem Meeresspiegel emporgehoben, durch einen anhaltenden und oft strengen Winter, mehr noch durch die Dürre des Sommers geplagt, ist sie überdies durch natürliche Barrieren der stärksten Art von aller

Welt geschieden. Von den Kulturländern im fernen Osten durch weite Prärien getrennt, deren Urbarmachung und Besiedelung noch eine Reihe von Decennien in Anspruch nehmen mußte, ist das Becken des Großen Salzsees auf beiden Seiten von hohen und wilden Gebirgen eingeschlossen, die zum Theil die Linie des ewigen Schnees überragen und deren wenig bekannte Engpässe während der vier bis fünf Wintermonate durch den in ihnen oft bis zu einer Höhe von 15 m zusammengewehten Schnee ganz ungangbar werden. Kein Fluß durchbricht diese Ketten, um einen Weg zum Ocean zu finden; keine natürliche Verkehrsstraße verknüpft dieses in der Mitte des Continents gelegene Plateau mit irgend einer Meeresküste oder auch nur mit einer bevölkerten Binnenlandschaft. Weit entlegen von allen Wohnsitzen civilisirter Menschen, außerhalb aller Verkehrsstraßen, in sich abgeschlossen und ohne alle natürlichen Hilfsquellen, welche die Menschen anlocken konnten, schien das Land am Großen Salzsee den Mormonen alle Eigenschaften zu besitzen, welche die Begründung und das Wachsthum ihrer eigenthümlichen Theokratie vor menschlichen Eingriffen sicher stellen konnten."[1]) In der neuen Welt schien das heilige Palästina der Ostfeste sich zu wiederholen. Hier fand sich ein Todtes Meer, der Große Salzsee (Great Salt-Lake), 1280 m über dem Meere, so mit Salz gesättigt, daß kein lebendes Wesen in seiner Flut existiren kann.[2]) Ganz anders der südlicher gelegene fischreiche Utahsee, 40 Kilometer lang, 15 Kilometer breit, ein prächtiger Spiegel reinen, süßen Wassers, das Gegenbild des Sees Genezareth. Ein Jordan verbindet beide Seen. Selbst die maritimen Philister können an der Küste Kaliforniens nachgewiesen werden.

Wenige Jahre reichten für die staunenswerthe Energie der Mormonen aus, um, bei einsichtsvoller Führung und bei einer festen Gemeindeordnung, die natürliche Oase am Großen Salzsee in ein blühendes Kulturland umzuwandeln. 1849 waren schon 2400 Hektaren Land in Kultur, Mahl- und Sägemühlen in Thätigkeit; 1850 gab es außer der gleich nach der Einwanderung gegründeten Hauptstadt schon drei größere Ansiedelungen und überall am Fuße des Gebirges, wo Quellen und Bäche aus den wilden Bergschluchten hervorbrechen, entstanden blühende Farms. Die Heiligen frohlockten, daß die Einöde blühe und die Unfruchtbare gebäre; sie luden ihre Glaubensgenossen nach dem neuen Zion ein und legten eine Reihe neuer Ansiedelungen an, welche den in kalifornischen Häfen Gelandeten auf dem Wege durch die Wüsten des Salzseebeckens als Stationen dienen konnten. In Kalifornien selbst wurde die Mission San Bernardino angekauft.[3])

---

1) K. Neumann in dem trefflichen Aufsatze: „Vom Fort Laramie nach dem Großen Salzsee." Zeitschrift für Erdkunde 1858. Juni. S. 468 ff. Vgl. Dr. Petermann, Mitth. 1858, S. 284 ff.

2) Das Wasser enthält über 22 Procent feste Bestandtheile, darunter etwa $20{,}_2$ Proc. Kochsalz. Ein Bad darin gilt für erfrischend und stärkend. Das Nord- und Südufer des Sees ist flach; um so auffälliger erscheinen die kühn im See bis zu 1000 m aufsteigenden Felseninseln. Der See ist jetzt stark im Wachsen begriffen.

3) Vom November 1854 bis April 1855 z. B. trafen 3626 Auswanderer aus Liverpool, 409 Dänen, 71 Schweden, 52 Norweger u. s. w. ein. Unter den Heiden wirken gegen 500

Bei allem Flor blieb gerade der Hauptwunsch unerfüllt. Die Heiligen blieben nicht abgeschieden und ungestört. Seit der Entdeckung des kalifornischen Goldes zogen immer mehr Heiden von Osten her durch das Land, und das Bassin am Salzsee wurde ein wichtiges Stück der großen Verbindungsstraße zwischen dem Atlantischen und Großen Ocean. Nun blieben auch die Conflicte mit der Unionsregierung nicht aus.

Im Jahre 1849 gaben die Mormonen ihrem Gebiete, dem demokratisch-theokratischen „State of Deseret“, oder dem Staat der Honigbiene, eine Constitution, die aber vom Congreß nicht bestätigt wurde. Utah sollte die gewöhnliche Territorialverfassung, einen vom Congresse geschickten Gouverneur u. s. w. erhalten. Die Conflicte wurden aber bald so bedeutend, daß der Präsident das kirchliche Haupt der Mormonen, Brigham Young, zum Gouverneur ernannte. So ging man einem feindlichen Zusammenstoße für diesmal aus dem Wege und Utah galt seit 1850 als Territorium. Gouverneur Young machte sich, nachdem er die Bundesbeamten verjagt hatte, zum geistlichen und weltlichen Dictator, indem er sich für die kirchliche Verwaltung zwei Collegen beiordnete, während er selbst der Prophet blieb. Unter dieser Einheit stehen der Patriarch, 12 Apostel, 400 Hohepriester, die Bischöfe, der Hohe Rath der Siebenzig (Sanhedrin), die Aeltesten, die Katecheten und Diakonen, sowie die Menge der Getreuen. Diese bilden insgesamt die kirchliche und politische Hierarchie der Mormonen. Die nämlichen Beamten sind Richter. Prediger regieren den Staat und verwalten die Gemeinschaft. Die Einführung der Vielweiberei,[1]) die Uebertragung einer absoluten Autorität auf die Kirche, die für die Verletzung der Geheimnisse der Mormonen festgesetzten Strafen, die Befreiung der Kirche und der Priester von allen Steuern, das allen in der Polygamie erzeugten Kindern gewährte Erbrecht, die Confiscation des Vermögens aller Personen, welche das Gebiet verlassen, die Beseitigung des allgemeinen Stimmrechts, die Usurpation des im Gebiete Utah von den Mormonen bebauten Bodens

---

Missionare. Nach Olshausen (Geschichte der Mormonen) gab es 1856 etwa 120 000 Mormonen auf der Erde, darunter 68 000 in Amerika, in Europa 39 000, in Asien 1000, in Afrika 100, in Australien 2400 u. s. w. Nach andern Angaben giebt es allein auf den Sandwichinseln 3519. In Europa leben die meisten in England und den skandinavischen Reichen. In London haben sie 1857 eine sehr besuchte Conferenz gehalten, auf der auch die Weiber Porterbier tranken und zuletzt rhythmisch das Lied gesungen wurde: „Ich wußte nicht, was Freude ist, da wurde ich ein Mormonist.“ Im Jahre 1868 sind 5000 Mormonen in Utah eingewandert. Im Monat Juli 1873 sind nicht weniger als 1000 von den Mormonen bekehrte Europäer, meist Skandinavier, in der Stadt am Großen Salzsee angekommen.

1) Die Polygamie soll nach Einigen erst durch den jetzigen Propheten eingeführt sein; jedenfalls bildet sie jetzt einen Grundartikel des Mormonismus, den sie nach der Schrift für unwiderleglich halten. „Als ich — so sprach Brigham Young im öffentlichen Vortrage — zum letzten Mal in Lowell, Massachusetts, mich befand, waren dort 14 000 Frauenzimmer mehr als männliche Seelen. Sie leben und sterben als vereinzelte Personen und werden vergessen. Haben sie den Zweck erfüllt, für welchen sie geschaffen wurden, den Plan, für den sie auf die Erde gesetzt wurden? Nein, das haben sie nicht. Zweitausend gottesfürchtige Männer sollten dort hingehen und jeder sollte sich sieben Weiber nehmen (seven wives a piece). So steht in der Bibel: Und an jedem Tage sollen sieben Weiber die Hände auf einen Mann legen und ihm sagen: Wir wollen unser eigen Brot essen und unsere eigenen Kleider tragen; laß uns genannt werden nach deinem Namen und nimm unsere Schmach von uns.“

ohne Einwilligung der Unionsregierung — dies alles steht in Widerspruch mit den bürgerlichen und politischen Institutionen der Vereinigten Staaten. Wiederholt ist es zu blutigen Conflicten gekommen; das Gebiet hat bis jetzt nicht als Staat in die Union aufgenommen werden können. Aber es ist auch der Unionsregierung nicht gelungen, auf gesetzlichem Wege durchzudringen. Die Führer — nach Brigham Young's Tode (am 29. August 1877) John Taylor — sind mehrmals angeklagt worden, aber es ist, bei ihrer Klugheit und Zähigkeit, wie bei den Eigenthümlichkeiten der Unionsgesetze, nicht möglich gewesen sie zu beseitigen. Seit 1858 ist ein Nicht-Mormone Gouverneur. Aber erst die durch Bergbau begünstigte Zunahme der „Heiden" im Gebiete Utah wird, wenn erst die Mormonen in der numerischen Minderheit sein werden, eine gründliche Aenderung der gegenwärtigen Verhältnisse herbeiführen können. Die Mormonen haben diese Gefahr vorausgesehen und sich vorsorglich bedeutende Ländereien auf den Sandwich-Inseln gekauft.

Utah hat 218 785 qkm, meist Steppe und Felsenland, die Mitteltemperatur am Großen Salzsee ist 11—12° C. Wälder giebt es nur an den Gebirgen, ausgedehnten Ackerbau nur an den Stellen, wo Bewässerung angewendet werden kann. 1870 gab es 4908 Farmen mit 47 600 Hektaren Ackerland; die Mormonen sind in sorgsamer Bodenkultur unübertroffen. Gold und Silber (für 35 Mill. Mark jährlich), Blei, Braunkohle bilden den Hauptreichthum des Landes. Das Eisenbahnnetz verzweigt sich an der Pacificbahn nach Norden wie nach Süden; mit den Anschlüssen an die Nachbarstaaten schwindet die politische Isolirung des Landes. Die Bevölkerung betrug 1870 86 786 Einw., darunter 114 Farbige, 175 Indianer, 449 Chinesen; außerdem gegen 13 000 in den Reservationen lebende Indianer, besonders Stämme der Utah. 1880: 143 907 Einw., darunter 1526 Farbige und 501 Chinesen.

Hauptstadt ist (Great) Salt Lake-City, auch Mormon-City oder Neu-Jerusalem genannt, auf dem rechten Ufer des Jordan, 42 m über dem 15 km entfernten See, mit (12 900) Einw. Im Mittelpunkte liegt das 1867 eingerichtete mächtige Tabernakel, ein Gebäude mit 46 dicken niedrigen Säulen von rothem Sandstein, mit mächtigem, einer umgestürzten Schüssel gleichendem Dach und mit Raum von mehr als 3000 Quadratmeter; das Innere ist vollkommen schmucklos, bis auf eine ungeheure Orgel. Die Straßen, 42 m breit, durchschneiden sich rechtwinklig und umschließen Quadrate von je 200 m Länge und Breite, die in eine bestimmte Anzahl von Grundstücken, jedes von 50 Aren Areal, zertheilt sind. Jedes Haus muß 6 m von der Straßenfront zurücktreten und der vor ihm liegende Raum mit Bäumen und Buschwerk bepflanzt werden; da nun von einem wasserreichen Bache, der die Stadt durchströmt, in alle Straßen Kanäle geleitet sind, die zur Bewässerung der Anpflanzungen benutzt werden können, so macht die gartenreiche Stadt einen höchst erfrischenden Eindruck, zumal da sie von allen Himmelsgegenden her nur durch eine Reise über vegetationsarme oder ganz wüste Hochsteppen erreicht werden kann. Dazu kommt, daß die Lage selbst sehr malerisch ist: im Norden und Osten steigt das Land terrassenförmig an, im Hintergrunde erheben sich die schneebedeckten Gipfel der Wahsatchberge; auf dem höchsten soll einst das Banner aller Völker wehen (Jesaias 2, 2; 9, 12); nach Süden hin breitet sich eine

fruchtbare, wohlbewässerte, mit den Gärten und Getreidefeldern der Mormonen bedeckte Ebene aus. Unter den öffentlichen Gebäuden befindet sich auch ein Theater, für dessen Leistungen sich der Prophet persönlich interessirt. Die Deseret Akademie, 1860 gegründet. Ogden-City, wichtiger Verkehrs- und Handelsplatz am Austritt des Weberflusses und der Pacificbahn aus dem Wahsatchgebirge, (3100) Einw. Corinne, an der Abzweigung der Straße (und Eisenbahn) nach Idaho und Washington. Echo, Station im Whasatchgebirge, an der Abzweigung einer Seitenbahn nach der Bergstadt Heber. Südlich von der Salzseestadt liegen Provo-City am Utahsee, mit (2400) Einw.; Fillmore-City, die ehemalige Hauptstadt des Gebiets, die sich indessen nicht lange als solche behaupten konnte; und weiter südwestlich, am Westfuße der Wahsatchberge entlang, die belebten Minenorte Beaver, Parovan, Cedar-City u. a. Eine Eisenbahn führt der Südwestecke des Gebietes zu.

43. Der Staat Nevada wurde 1861 aus Theilen von Kalifornien und Utah gebildet und schon am 31. October 1864 als Staat aufgenommen. Er besteht durchgängig aus Hochland, theils Ebene, theils Gebirge; letztere sind meist langgezogene Ketten in regelmäßigem Parallelismus von Nord nach Süd, selten nach Südost umbiegend, mit zwischenliegenden Thälern. Das Klima sehr rauh, bei durchschnittlicher Meereshöhe der Thäler und Ebenen von 1200—2000 m, Regen selten — jährlich kaum 200 mm —, die Sommer völlig trocken, Wald nur an den Bergen vorhanden, Ackerbau ohne Bewässerung unmöglich. Die Flüsse, sämtlich Steppenflüsse, endigen in Seen, deren viele sich im Sommer in trockene Salzwüsten verwandeln; die Ebenen sind meist Salzsteppen mit zerstreutem Wuchs von grauen Artemisien und anderen Salzpflanzen. Nur die Südspitze des Staates reicht in das warme, freilich auch regenarme Colorado-Thal. Der Reichthum des Staates ist der Bergbau auf Silber, auch auf Gold und Blei, welcher 1875: 180 Mill., 1876: 212 Mill., 1877: 225 Mill. Mark Ausbeute gab. 290 301 qkm, 1870: 42 491 Einw., meist Eingewanderte, darunter 2181 Deutsche, 5035 Irländer, 2549 Engländer, 2356 aus Britisch-Amerika. 1875: 52 336 Einw. Außerdem einige unabhängige Indianerstämme in Reservationen. 1880: 62 265 Einw. Ein Repräsentant.

Hauptstadt ist Carson-City, nahe der kalifornischen Grenze, mit (3100) Einw. und reichen Silbergruben. Virginia-City mit (7100) Einw. und Goldhill mit (4300) Einw., nahe bei einander, mit den reichsten Silberwerken in der Comstock-Ader. Südöstlich Aurora, an der kalifornischen Grenze, mit Gold- und Silberminen. Austin, in der Mitte des Staats am Westfuße der Toyabee-Berge, mit (1300) Einw., und Eureka, weiter östlich, mit (800) Einw., beide mit reichen Silberbergwerken. Nördlich von Austin die White-Pine-Minen. An der Pacificbahn die Stationen Reno, Humboldt, Elko (mit 1200 Einw.): von letzterer soll eine Bahn über Eureka nach Süden abzweigen. Um den 1150 qkm großen Pyramidensee und weiter nördlich mehrere Indianer-Reservationen.

44. Das Gebiet Neu-Mexico wurde 1848 von Mexico an die Union abgetreten, 1870 in seinen jetzigen Grenzen als Gebiet organisirt; es ist durchgängig Hochland, in welches von Norden und Westen die hohen Züge der Rocky-Mountains unter manigfaltigen

englischen und spanischen Namen hereinziehen, in der Mitte das Hochthal des Rio del Norte von 2000—1300 m abwärts, im Osten an der Grenze von Texas ein Theil des Llano Estacado (Staked Plains), eine Hochebene mit tief eingeschnittenen unzugänglichen Felsenschluchten, auf welcher die Wege mit Pfählen abgesteckt sind, damit der Wanderer oder Reiter nicht in wegelosen Gegenden umkomme. Der Regen ist gering, die Flüsse sind wasserarm; wo man den Boden bewässern kann, giebt er unter dem warmen Klima, zwischen 32 und 37° Br., reichen Ertrag, doch besteht die Zukunft des Landes mehr auf dem Gedeihen der Viehzucht. Von 313 898 qkm Oberfläche waren 1870 nur 572 qkm unter Kultur. Auch die Bewaldung ist spärlich und beschränkt sich auf 6 Procent des Landes; der bergmännische Ertrag ergab noch nicht 2 Mill. Mark, meist für Silber. 1870 zählte man 91 874 Einw., darunter 172 Farbige und 1309 civilisirte Indianer; außerdem rechnete man (1876) 25 144 reine Indianer und 3506 Mischlinge, welche unabhängig in den ansehnlichen Reservationen wohnen: es sind Utah, Jicarillo, Navajo, Apache. Die meisten von ihnen leben in Dörfern und sprechen spanisch, manche beschäftigen sich mit Industrie. Den Mexicanern und Indianern fehlt die Thatkraft und der Unternehmungsgeist der Yankees: daher die langsamen Fortschritte des Landes. 1880: 118 430 Einw. und etwa 23 000 Indianer.

Hauptstadt ist Santa Fé mit (4800) Einw., früher wichtig als Station des großen Karawanenverkehrs. Taos im nördlichen Hochlande, welches bald von einer großen bis Denver reichenden Eisenbahn durchschnitten sein wird. Albuquerque am Rio Grande, mit (1300) Einw.; starker Viehzucht. Weiter abwärts Socorro, Doña Ana, Fort Franklin, letzteres an der mexicanischen Grenze. Im Westen Zuni, Indianerdorf mit Resten von Bauwerken aus früheren Jahrhunderten.

45. Das Gebiet Arizona besteht aus dem im Gadsdenvertrag abgetretenen Land südlich vom Rio Gila und aus Theilen des ehemaligen Neu-Mexico: in seinem jetzigen Umfange wurde es am 23. Februar 1863 organisirt. Vom Colorado und Gila bewässert, neigt es sich gegen Südwest; im Nordosten ein Theil des 1500—2000 m hohen Colorado-Plateaus, von tiefen Cañons durchrissen, mit den Francisco-Bergen und der Sierra Blanca als stattlichen Randgebirgen; das übrige Land tiefer, wärmer, im Südwesten fast zum Meeresspiegel herabreichend, aber regenarm, wie denn auch hier nur 6 Procent des Bodens bewaldet sind. Der Anbau ist sehr gering: von 295 030 qkm kaum 60 qkm Ackerland. Weit wichtiger ist die Viehzucht, nicht minder der freilich nur dürftig betriebene Bergbau. Der Census von 1870 ergab 9658 Einw., darunter 4339 geborene Mexicaner, meist Mestizen. Daneben über 20 000 Indianer von den Moqui (Rest eines alten Kulturvolkes), Navajo, Apache, Mohave, Pimo, Wallapi, Yavapa, Connino, Papago, Yuma, Cocopa. 1880: 40 410 Einw. und etwa 17 000 Indianer.

Hauptort ist Tucson am Santa Cruz, in einer reichen Bergwerksgegend, mit (3300) Einw. Prescott, in der Mitte des Gebietes, mit (700)

Einw. Bei Calville, an der Grenze gegen Nevada, wird der Colorado schiffbar. Arizona=City, an der Einmündung des Gila in den Colorado, dem Fort Yuma gegenüber, mit 1200 Einw. Bis hierher reicht seit 1877 die Eisenbahn von San Francisco herein; sie soll durch Neu=Mexico nach dem Golf von Mexico geführt werden.

K. Die pacifischen Staaten und Gebiete.

46. Kalifornien, „the Golden State" (Nieder=Kalifornien S. 933), zum größten Theile das Gebiet zwischen der kalifornischen Küstenkette und der Sierra Nevada, welche das Land von dem großen Bassin trennt, das Thal des San Joaquin und des Sacramento, die sich von verschiedenen Richtungen hier entgegen strömen. Dazu kommt das Küstenland und die Coloradowüste. Die spanischen Besitzer von Mexico hatten diese Küste lange, lange Zeit ganz unbeachtet gelassen. Erst seit 1769 entstanden Missionen, welche die Keime der Kolonisirung bildeten (bis 1776 neunzehn), und vier Presidios, militärische Stationen, welche den Missionen äußern Schutz gewähren sollten. Nach Mexico's Trennung vom Mutterlande war Kalifornien ein Territorium der neuen Republik, wurde aber fortdauernd in seiner Wichtigkeit verkannt und stiefmütterlich behandelt. Seit 1826 hatten amerikanische Biberfänger und Pelzthierjäger angefangen, über die Grenze zu schwärmen. Kalifornien füllte sich mit amerikanischen Abenteurern, und die Union schickte einen Consul nach Monterey, die Interessen Amerika's zu wahren. Inzwischen brach 1846 der Krieg zwischen der Union und Mexico aus. Oberst Fremont hatte ihn mit 62 Männern in Kalifornien auf eigene Hand angefangen und das Land zu einer von Mexico unabhängigen Republik erklärt. Im Februar 1848 wurde dasselbe mit anderen Gebieten an die Vereinigten Staaten abgetreten. Der fruchtbare Boden und die ausgedehnten Weidegründe lockten den Ackerbauer, die sicheren Häfen und die vorzügliche Handelslage den Kaufmann an, die Einwanderung strömte dem Lande in ansehnlicher Masse zu. Sie wurde zu einer wahren Völkerwanderung, als das Gold entdeckt wurde. Seit 1841 hatte ein Deutscher, Kapitän Suter,[1]) an der Stelle des heutigen Sacramento=City die Kolonie Neu=Helvetia gegründet. Er schickte Leute in die Berggegenden, um die Fichtenwälder aufzusuchen,[2]) und da man vorzügliche rund um den Lauf des South=Fork fand,

---

1) Johann August Suter war 1803 zu Kandern in Baden geboren, später in der Schweiz heimatberechtigt, wanderte 1834 aus, kam nach manchen Irrfahrten 1839 nach San Francisco und begann dert Land zu kultiviren. Vgl. Aus allen Welttheilen VIII, S. 67. R. v. Schlagintweit, Kalifornien, Land und Leute. 1871.

2) Kalifornien trägt die schönsten und höchsten Coniferen der Erde. Der König der Wälder, die Sequoia (Wellingtonia) gigantea, ein zapfentragender immergrüner Baum von 80—100 m Höhe und einem Durchmesser (am Boden) von 10 m, ist neulich auf den Abhängen der Sierra Nevada in einer Höhe von 1500 m entdeckt. Ein Baum wurde gefällt, das Alter nach Zahl der concentrischen Ringe auf 3000 Jahre geschätzt. Von diesem Pflanzenungeheuer wurden 7 m der Rinde von dem untern Theile des Stammes in San Francisco ausgestellt. Sie bildeten ein mit Teppichen belegtes sehr großes Zimmer, das ein Pianoforte nebst Sitzen für vierzig Personen enthielt. Hundertundvierzig Kinder haben darin einmal bequem Raum gefunden.

ließ er im Januar 1848 unter Aufsicht von James Marshall eine Sägemühle bauen. Damit beschäftigt, für das Wasser einen Abzugskanal zu graben, sah Marshall einige gelbe Körner auf dem Grunde schimmern, nahm sie auf und überzeugte sich, daß es reines und gediegenes Gold war. Suter kam Tags darauf. [1]) Wiewohl man die Entdeckung geheim zu halten suchte, verbreitete sich das Gerücht davon mit Blitzesschnelle umher, und die zauberhafteste Wirkung war die unmittelbare Folge. Kaufleute und Advokaten, Aerzte und Geistliche, Handwerker und Gerichtsbeamte, Matrosen und Schiffskapitäne, Weiße und Mestizen, rothe und schwarze Menschen, alles eilte in die Goldregion, und San Francisco, damals noch ein Dorf, war von allen seinen männlichen Einwohnern verlassen, bis auf drei Kaufleute und einige Soldaten. Ende 1852 zählte Kalifornien schon 300 000 Einwohner, zu Anfang 1856 eine halbe Million. „Zuerst waren Mexicaner aus Sonora eingeströmt; gleich nach ihnen kamen amerikanische Ansiedler aus Oregon, und Kanaken von den Sandwichinseln; Tausende von Anwohnern der Südsee, insbesondere an Bergbau gewöhnte Peruaner und Chilenen, fanden sich gleichfalls ein; Europäer und Abenteurer aus den atlantischen Staaten kamen theils über die Felsengebirge und die Sierra Nevada, oder über Panamá, oder endlich auf dem Wege um das Cap Hoorn; endlich stellte auch Australien sein Contingent, und zuletzt erschienen Chinesen zu Tausenden. Dazu rechne man die eingeborenen Kreolen, die Indianer aus verschiedenen Stämmen, selbst vom Nutkasunde her, die Neger, Mulatten und Mestizen.“ Nicht mit Unrecht ist Kalifornien einem großen Kessel verglichen, in welchem Völkersubstanzen aller Art durcheinander brodelten. Gewiß war es schwierig, unter dieser Flut einziehender Abenteurer, unter welchen sich zum großen Theile liederliches Gesindel befand, angemessene Ordnung zu erhalten, zumal da sich der Congreß um das neue Territorium wenig kümmerte. „Der Richter Lynch“ mußte das Beste thun. Endlich gaben achtundvierzig Bevollmächtigte im September 1849 dem Lande eine Verfassung, und 1850 nahm der Congreß nach langen und heftigen Erörterungen Kalifornien unter die Staaten auf: einen Staat, der bereits einer der wichtigsten der Union geworden ist, und auf den Weltverkehr,

1) Schon zu den Zeiten der Königin Anna hatte der englische Kapitän Scheldrake darauf aufmerksam gemacht, daß einige Ströme Kaliforniens goldhaltigen Sand führten; doch vergaß man seine Beobachtungen bald wieder. Auch die mexicanische Regierung hatte von dem Vorkommen des Goldes Kunde gehabt, aber die Sache absichtlich geheim gehalten. Unser Landsmann Adolf Erman, der auf seiner Reise um die Erde auch Kalifornien besuchte, schrieb am 8. December 1829 bei San Francisco folgende Stelle in sein Tagebuch: „Die hier durch Verwitterung in eine gelbe erdige Masse übergehenden Talkgesteine und der hier so häufige Magnetsand erinnern an das Vorkommen des Goldes am Ural; und wenn man noch die durchsetzenden Quarzgänge und Stöcke hinzunimmt, so wird die Analogie der Verhältnisse noch bedeutender und verdiente wenigstens einen Waschversuch. Ich schlug dem Kapitän Chramtschenko (einem Beamten der russisch-amerikanischen Handelscompagnie, der die Corvette Helena führte) vor, einen solchen zu veranlassen; denn da man wohl sicher auf Uebereinstimmung der geognostischen Beschaffenheit zwischen San Francisco und dem benachbarten Fort Roß rechnen könne, so würde die Auffindung des Goldes für die russisch-amerikanische Compagnie von directestem Nutzen sein.“ Neunzehn Jahre später wurde bei Sutters Mühle Gold gefunden und der Scharfsinn des deutschen Gelehrten in glänzender Weise bestätigt. Vgl. K. Andree: Geschichtliche und geographische Notizen über Kalifornien. (Zeitschrift für Erdkunde, August, September 1856.)

vor allem auf die Länder rings um den Großen Ocean einen wesentlich umgestaltenden Einfluß ausgeübt hat.

Kalifornien ist ein manigfaltiges und in dieser Manigfaltigkeit reiches Land. Die sanften Abhänge der Küstenkette zum Ocean, die breiten sonnigen Tiefthäler, die lieblichen Vorberge der Sierra Nevada und das rauhe Hochgebirge, die kühleren Bezirke des Nordens und die subtropischen Landschaften des Südens, die Oeden der Schnee- und Felsenregion und die Oeden sandiger Wüste neben den durch grüne Gebirgsthäler rauschenden Wildbächen — und dies zusammen unter einer Breite von 33—42°, an der milden Westküste eines Continents, unter dem Einflusse der Antipassate mit ihren regelmäßigen Winterregen: dies alles verleiht dem Lande einen großen Reichthum der Vegetation. Und nicht das Gold, sondern der Weizen, der Wein, das Obst, die Wolle, überhaupt die Feld- und Gartenkultur sichern Kalifornien eine bleibende Größe.[1])

Der Staat Kalifornien hat 489 441 qkm, 1870: 560 247 Einw. (4272 Farbige, 7241 Indianer und 49 310 Chinesen). Daneben etwa 21 000 unabhängige Indianer aus den Stämmen der Tinneh (Athapasken), Shoshonen, Yuma und aus eigentlichen kalifornischen Stämmen. (Vergl. Gerland in Petermann's Mittheilungen 1879 mit ethnographischer Karte.) Deutsche rechnet man gegen 100 000. Vier Repräsentanten. Das Staatswappen ist ein allzu redendes, als daß es hier übergangen werden könnte. Es zeigt im Vordergrunde die thronende Minerva, auf die von den Spitzen der Sierra Nevada umkränzte und von Schiffen belebte Bucht von San Francisco blickend. Ein Schaf, Pflanzen und einen in den Minen arbeitenden Goldgräber erblickt man im Vordergrunde. Oben befindet sich in einem Sternenkranze die Inschrift Eureka (ich habe gefunden). — 1880: 864 686 Einw.

Um die Ruinen der alten, von Franciscanern angelegten Missionsdörfer (San Diego, San Francisco de Solano u. a.) ist ein neues Leben üppig aufgeschossen aus ganz anderen Wurzeln und von ganz anderm Triebe genährt.[2]) Von der Goldregion und dem Goldgewinn müssen wir reden, denn die modernen Städte sind ja meistentheils eine Frucht aus dieser goldnen Saat.[3])

---

1) 1876 erntete man in Kalifornien für 165 Mill. Mark Getreide, gegen 82 000 Hektoliter Wein, an Apfelsinen allein 7 Mill. Stück; der Viehstand belief sich auf 1.390 000 Rinder, 288 000 Pferde und Maulthiere, 6.561 000 Schafe, 438 000 Schweine, zusammen im Werth von 230 Mill. Mark.

2) Und ist zum Theil in die alten Missionsgebäude selbst eingezogen. So fand Gerstäcker in der Mission Dolores, unweit San Francisco, wohl noch Kirche und Priester, aber auch eine von einem Herrn von Witzleben und einem Brauer aus Miltenberg angelegte baiersche Bierbrauerei, ein Gasthaus, einen Tanzsaal, eine Trink- und Spielstube, ein Privatlogis, wo sich einige junge Mädchen, Mexicanerinnen, aufhielten.

3) Die zollamtlich festgestellte Goldausfuhr Kaliforniens betrug in den Jahren 1851—1857: 106, 198, 151, 222, 196, 219, 211 Mill. Mark, zusammen 1302 Mill. Mark. Rechnet man hinzu, was Reisende persönlich mitgenommen haben, so kann man den ganzen Goldexport in diesen sieben Jahren auf 1600 Mill. Mark anschlagen. Doch war 1863 die Ausfuhr auf 143 Mill., 1878 auf 78 Mill. Mark heruntergegangen. Silber wurde im letztgenannten Jahre für 8 Mill. Mark gewonnen, dazu noch viel Quecksilber, Kupfer, Braunkohle.

Die Thäler des Sacramento und San Joaquin bilden mit den Verzweigungen der Sierra Nevada die kalifornische Goldregion. Das Gold kommt bald als feines, blätteriges Glimmerkorn vor, vermischt mit Sand, oder eingeschlossen in kürzeren oder längeren Adern, und erfordert dann bloß eine sorgsame Wäsche; bald in größeren oder kleineren Klumpen von Gewicht eines Dollars bis zu dem mehrerer tausend, und befindet sich dann gewöhnlich tief im Sande oder Steinlagern: oder man sieht es auch als Adern oder Eicheln in Felsenspalten sitzen, in welchem Fall es mit dem bloßen Messer abgeschabt werden kann, nachdem man den Fels gesprengt hat; endlich findet es sich auch beinahe unsichtbar mit Quarz vermischt und seine Gewinnung erfordert dann ein weitläufigeres Verfahren.

Das Goldgraben geschieht auf vielerlei Art. Die lohnendste ist mehrentheils das „Flußgraben" (river digging). Dazu wird das Flußbett eine Strecke weit durch Dämme und Kanäle trocken gelegt, was ein bedeutendes Auslagekapital erfordert, da solche Kanäle nicht selten bis 600 m Länge erhalten, und obenein die fertigen oder halbfertigen Arbeiten mitunter durch plötzliches Anschwellen des Flusses beschädigt oder gar zerstört werden. Aus dem trocken gelegten Flußbette wird nun der Flußboden bis auf die darunter lagernde Felsenschicht ausgegraben, was oft sehr mühselig ist, wenn nicht Sand, sondern harter oder mit großen Steinen vermischter Grund sich vorfindet. Der ausgegrabene Sand oder Lehm wird in breite hölzerne Rinnen gebracht, die etwas geneigt sind und am untern Ende eine Eisenplatte mit dichten 3—4 Linien weiten Löchern haben. Vermittelst eines Schlauches wird nun ein Wasserstrom in die Rinne geführt und dadurch die Erdmasse auf die Eisenplatte gespült, wo die feineren Theile durch die Löcher in einen untergestellten Trog fallen, während die gröberen oder bleibenden von dazu angestellten Leuten fortwährend entfernt werden. Den feinern Sand führt das Wasser aus dem Troge großentheils sogleich weg, die schwereren Stücke bleiben zurück. Der Inhalt des Troges wird dann in blechernen Becken, 60 cm weit und 75 cm tief, im Flusse unter der Wasserfläche so lange gewaschen, bis aller Schmutz weggespült ist und dann auf dem Boden nur eine Lage von schwarzem Eisensande sich befindet, unter dem sich die Goldkörner verbergen. Dieser wird getrocknet und entweder durch einen Magnet von dem Golde getrennt; oder wo dies nicht anwendbar ist, wird das Gold durch Quecksilber von dem Eisensande geschieden.

Ein anderes Verfahren ist das „Trockengraben" (dry-digging). Man gräbt auf Gold in Sandbänken, Hügeln, am Rande tiefer Höhlen, auf Ebenen oder Bergen. Der Gräber sucht sich eine Stelle, die ihm Erfolg zu versprechen scheint, und gräbt sich durch Sand und Kies bis auf die goldhaltige Lage hindurch, oft bis 30 m tief, füllt dann sein Blechbecken mit der Erde und wäscht sie im Flusse aus, wie oben angegeben. Da diese Art des Grabens weniger Anlagekapital erfordert, wiewohl nicht geringe Anstrengung und Ausdauer, so wird sie zu Zeiten oder von kleinen Gesellschaften, die sich an günstigen Plätzen bald zusammenfinden, betrieben, während das Flußgraben das Zusammenwirken großer Geld- und Arbeitskräfte erfordert. Nicht selten aber erfordert der Goldsand auch vor dem Auswaschen die Schlämmung in den Trog, und dazu müssen die Trockengräber gewöhnlich das Wasser von einer Flußgräbergesellschaft kaufen. Man bezahlt bis 90 Mark für das Wasser zu einer Tageswäsche, das aus einer einzigen Schleuse kommt; werden mehrere Schleusen benutzt, so ist der Preis noch höher; wer aber Nachts bei der Laterne das Wasser benutzt, giebt nur den halben Preis. Bei günstiger Beschaffenheit des goldhaltigen Erdreichs, und wenn ein Fluß in der Nähe ist, bedient man sich nur einer „Wiege" (cradle), eines auf Wiegenfüßen stehenden Kastens, der durch einen horizontalen durchlöcherten Eisenboden getheilt ist; auf diesen wird der Sand geworfen, fortwährend mit Wasser übergossen und gewiegt. Unter

dem Siebboden befindet sich noch ein Zwischenboden von Leinwand, auf dem das Gold hängen bleibt, während der Sand ganz hinunterfällt.

Eine dritte Art des Grabens, Cioting-digging genannt, nach einer Thierart Ciot, die sich in die Erde gräbt, unterscheidet sich nur dadurch von der vorigen, daß man horizontale Stollen in die Sandhügel treibt, wobei man oft der Gefahr des Einsturzes durch Zimmerungen begegnen muß. Diese Grabungen sind am häufigsten lohnend, aber äußerst beschwerlich und deshalb weniger gewöhnlich.

Um die vollständige Gewinnung des Goldes aus dem Waschsande zu beschleunigen, hat man in neuerer Zeit auch die technischen Mittel bedeutend vervollkommnet und die einfachen Handmanipulationen aufgegeben. Man führte die Waschkanäle ein, und als diese nicht mehr genügten, wandte man die sogenannte hydraulische Methode an, die mit einem kräftigen Wasserstrahl ganze Bergabhänge wegschwemmte. Die Folgen sind nicht ausgeblieben und der Gewinn aus den Goldwäschen wurde immer geringer. Die Gewinnung des Goldes in Kalifornien trat aber in ein ganz anderes Stadium, als man im festen Gestein der Sierra-Nevada das werthvolle Metall in großer Menge auffand. Goldgräber aus Carolina, welche zu Hause bereits das Vorkommen des Goldes in den Quarzgängen kennen gelernt hatten, waren die ersten, welche in die Schluchten der Sierra Nevada vordrangen und in den Quarzadern derselben überall Gold entdeckten. Namentlich in Mariposa und Nevada-County, in Agua Fria und Nouveau Monde fand man dieselben, und von da datirt erst der wahre Aufschwung der kalifornischen Goldproduktion.

Das Leben in den Goldminen trug im Anfange ein ganz eigenthümliches Gepräge. Abenteurer aus den verschiedensten Ländern und aus allen Ständen fanden sich da zusammen, alle von derselben Begierde, Gold zu gewinnen, getrieben. Die Mehrzahl waren und sind Amerikaner, dann folgen die Chinesen, hier wie überall die beständige Zielscheibe für den rohen Uebermuth der Andern, wiewohl sie durch Genügsamkeit, Mäßigkeit, Reinlichkeit und Ordnung als Muster dienen könnten. Außerdem sind die spanischen Amerikaner und fast alle Nationen Europa's reich vertreten. Und vom ruinirten Pair bis zum entlassenen oder entwichenen Züchtling findet man alle Stände in diesem Gemisch repräsentirt, alle gleich in der Arbeit, gleich in der Lebensart und Kleidung. Gewöhnlich trägt der Goldgräber lange Stiefel, ein Paar mehr oder minder defecte Beinkleider, ein rothes oder blaues wollenes Seemannshemd und einen entsprechenden Hut. Bart und Haar sind lang und wirr, Arme und Brust entblößt, wie das Gesicht von Wind und Wetter gebräunt. Früher gingen die Goldgräber immer mit Pistolen und Revolver bewaffnet; jetzt denkt in den Minen niemand mehr an die Nothwendigkeit ihres Gebrauchs; der „Richter Lynch“ hat durch seine Thätigkeit einen Zustand bedeutender Sicherheit des Lebens und Eigenthums herbeigeführt, der anfänglich freilich nicht vorhanden war. Keine Thür wird anders zugeschlossen, als mit einem Pflock oder Strick. Vermißt man etwas, so macht man es durch einen Anschlag an den nächsten Baum bekannt, und meist erhält man alsbald das Verlorene wieder. — Die Goldgräber schlagen entweder, und das war anfangs unumgänglich, in der Nähe ihrer Grube ein Zelt auf, in dem sie campiren, oder sie finden in der Nachbarschaft ein Unterkommen in einem der überall errichteten hölzernen Häuser. Die Lebensmittel sind in hohen Preisen, ebenso die Werkzeuge zur Minenarbeit. So kostete anfangs ein Huhn 18 Mark, ein Spaten 30 Mark. Jetzt kommen Bäcker und Schlächter wie in der Stadt jeden Morgen vor die Zeltthüre ihrer Kunden und liefern ihre Waare ab. — Wem es mit dem Goldgraben nicht glückt, der legt den Spaten aus der Hand und fängt etwa einen Victualienkram oder dergleichen an, oder wird Aufwärter, Lastträger, Hausknecht, Ausrufer, Handlanger u. s. w.; oder er verdingt sich auf Tagelohn bei einem andern Gräber, oder bei einem Ackerbauer, einem Zimmermanne oder sonst wo. Dergleichen Umwandlungen scheinen hier keinem fremdartig,

und niemand hält sich vor einem solchen Wechsel gesichert. Außer den ehrlichen Handwerkern, Gastwirthen und anderen Leuten, die für die Bedürfnisse der Goldgräber sorgen und mit leichterer Mühe als diese ihre goldene Ernte sammeln, giebt es natürlich auch hier noch allerlei Schwindler und Humbugger, die ohne reelle Arbeit ihren Theil an den der Erde entrissenen Schätzen suchen, ohne gerade mit dem Richter Lynch in Collision zu kommen. So ist es ein öfters angewandter Kniff, irgend eine Stelle, die als sehr goldreich dargestellt wird, gegen hohen Preis an einen andern zu verkaufen, indem der Verkäufer vor den Augen des Käufers Gold auflieft, das er selbst erst zum Zwecke der Täuschung dahin prakticirt hat. Auch Gastwirthe locken durch Verbreitung lügenhafter Gerüchte über den Reichthum einer Gegend Goldgräber an, bloß um sich an ihnen zu bereichern. Dergleichen Erscheinungen zeigen sich aber freilich in Amerika überall und können nicht als eine besondere Schattenseite des Goldgräberlebens betrachtet werden.

Den engen Zugang zu aller dieser Goldlandherrlichkeit bildet das Goldne Thor,[1]) der an der engsten Stelle gegen 2 km breite Eingang der herrlichen Bai von San Francisco, die einzige Wassercommunication von der Küste in das Innere des Landes. An beiden Seiten der Enge heben sich steile schroffe Felshänge, weiter hinein ist die Straße von schräg abfallenden Berghalden eingeschlossen. Hat man die 8 km lange Einfahrt passirt, so öffnet sich anscheinend ein großer Binnensee zwischen Gebirgsufern: Inseln und Steilküsten, einige nackte, von Vögellagern guanoweiß gefärbte Felsen, andere mit Gras bedeckt sind umhergestreut. Die Bai ist von Norden nach Süden 90 km lang und zerfällt deutlich in drei Abtheilungen, ein Becken in der Mitte, das nach Westen geöffnet ist, und zwei Flügel nach Norden und nach Süden. Der südliche Flügel ist die eigentliche Bai von San Francisco, der nördliche führt durch eine Verengung in die Bai von San Pablo, und aus dieser führt östlich die Carquinesstraße in die Suisunbai. In dieses fast ganz abgeschlossene Becken münden der Sacramento und der San Joaquin zu einem Delta vereinigt.

Auf der Südseite der Goldnen Thorstraße und zwar an dem der innern Bai zugekehrten Ende hinter vorspringender Landzunge liegt San Francisco (oder Frisco, wie das Volk den Namen zusammenzieht), eine Großstadt von 234 000 Einw., die Schöpfung weniger Jahre. Den ersten Keim der Goldstadt bildete die 1776 angelegte Mission von San Francisco oder Dolores, neben welcher ein Indianerdorf Yerba Buena (gutes Kraut) entstand. 1846 hatte der Ort 200 Einw., 1847: 459, 1860: 55 626, darunter nur 9000 Frauen und 4000 Kinder; 1870: 149 473, darunter 1330 Farbige, 54 Indianer, 12 022 Chinesen. 1880: 233 956 Einw. Die Anlage der auf häßlicher Flugsandfläche zwischen nackten Höhen erbauten Stadt zeigt überall eilfertige Ueberstürzung und Unsolidität, das Gepräge des aus dem Stegreif Entstandenen. Die Hauptstraßen liegen zwischen den Hügeln; sie laufen hügelauf, hügelab; einige von den höchsten sind jetzt niedergelegt, so daß die vor 4 oder 5 Jahren gebauten Häuser hoch oben stehen. Lange Treppen führen zu ihnen hinauf. Wo die Seiten und Gipfel der Hügel durch Häuser oder Pflaster oder tägliche

---

1) Fremont, der kühne Erforscher und Eroberer Kaliforniens, der selbst dort ein Vermögen von 9 Mill. Dollars sich erwarb, nannte die Enge Chrysopylä. Nach J. G. Kohl ist dieser Name ein in Kalifornien selbst populärer. Auf englischen und amerikanischen Karten San Francisco-Entrance.

Bewässerungen zusammengehalten werden, da hat der Boden eine verhältnismäßige Festigkeit. Aber allerwärts sonst sind die offenen Baustellen und ungepflasterten Gassen in fortwährender Umwandlung. Die täglichen Winde fegen den sandigen Boden an einer Stelle fort und häufen ihn an einer andern in großen Massen auf, gleich Schneewehen. Die untere Stadt steht zum Theil auf Pfählen oder Schiffswracken auf der See, sie hat weniger Straßen als in das Meer laufende Brücken. Auf solch zweifelhaftem Boden ist, nach zahlreichen Bränden der leichtgebauten Häuser und nach wiederholten Umbauten allmählich eine solidere Stadt erwachsen; steinerne Häuser sind an die Stelle der Baracken und Holzhäuser getreten, selbst aus China hat man Granit als Baumaterial herbeigeholt. Die Straßen der eigentlichen Stadt sind breit und schneiden sich unter rechten Winkeln. Montgomery-Street ist Hauptstraße. Die öffentlichen Wasserleitungen liefern das nöthige Wasser und sprühen es in feinen Strahlen über Höfe und Gärten. In Folge dessen grünt es vor jedermanns Thür, und mitten in dieser Stadt der Sandhügel und des Staubes lachen kleine Gärten. Ueberall auf den Häuserwänden, Schornsteinen, Vordergiebeln, Grundmauern, mit einem Wort, überall, wo es möglich gewesen ist, sie anzubringen, sieht man kolossale Schilder hervorragen wie große Coulissen, mit gigantischen Buchstaben oder bizarren Malereien, mit Flaggen, Wimpeln, Pfeilern, Obelisken, Pfannen, Hämmern, Aexten oder andern Werkzeugen, alle von ungeheurer Größe, darüber die Inschriften, welche die Geschäfte und Namen der Inhaber in allen europäischen Sprachen angeben. Das bunte Sprachgewirr tritt uns auch aus dem Straßentreiben entgegen. Hier zeigt sich der Chinese in seiner weiten Kleidertracht mit seinem Hute, der einem Sonnenschirme gleicht, mit seinem Haarzopf und seinen dicksohligen Schuhen; der „Löwe" aus Europa mit seinem modernen Putz, mit seinem stutzerischen Gange, mit seiner spöttischen Miene; der Goldwäscher aus dem Oberlande, ziemlich einem Straßenräuber gleichend, mit fliegendem Haar, langem Barte, großen Stiefeln und zerrissenen Kleidern; der feinpolirte und glattgebürstete Krämer, gewöhnlich ein Deutscher, mit seinem einschmeichelnden Wesen. Die öffentlichen Gebäude, auch die Kirchen (etwa 100), sind bis auf die katholische St. Mary's-Cathedral, nicht ausgezeichnet: „kein Thurm zeigt gen Himmel in einer Stadt, die voll von allem, was irdisch ist." San Francisco trägt vorwiegend den Charakter einer Stadt voll Abenteurer und Glücksspieler, in welcher alles nach schnellem Erwerb jagt und wo Handel und Schwindelei fast gleichbedeutend sind. Damit stehen die ungeheuren Schwankungen in den Preisen aller importirten Waaren und aller Bedürfnisse im Zusammenhange, durch welche ungeheure und schnell wechselnde Gewinne und Verluste verursacht werden, ein Wechsel von Reichthum und Armuth, der wiederum vom entschiedensten Einflusse ist auf die Werthschätzung höherer Güter des Lebens selbst. „San Francisco zeigt in einem schreckenden Bilde die Früchte des völlig emancipirten, nicht durch höhere geistige Interessen gezügelten amerikanischen Erwerbtriebes, es zeigt, was alles durch die Macht des Goldes und durch Goldgier erreicht werden kann und was alles dabei verloren geht. Die berüchtigten Spielhöllen können als die sprechenden Kriterien des Geistes von San Francisco bezeichnet werden. Hier sieht man einen zierlichen jungen Herrn nachlässig auf den Stuhl hingeworfen; seine bleichen, blasirten Züge haben die Fähigkeit verloren, die wechselnden Gefühle auszudrücken, von welchen sein Inneres zerrissen wird, während sein Auge doch noch bisweilen von einem dunkeln Feuer flammt, wenn die rollenden Würfel Augen zeigen, welche einen Einsatz nach dem andern hinwegraffen. Dort sitzt ein Goldgräber in seinem zerrissenen Kleide mit wildem Aussehen, verworrenem Haar und Bart; er hat stolz seinen Beutel mit Goldstaub, 1000 Mark an Werth, hingeworfen, seine Uhr und andere kostbare Sachen vielleicht obenein verkauft, und wenn der Bankhalter nun seine Schaufel nimmt und den Goldhaufen einstreicht, die Frucht langsamer, verzehrender Anstrengung, harter Entbehrung, unvernommener Seufzer und zahl-

loser Schweißtropfen, so sieht man seinen Mund sich zu einem Hohngelächter verziehen, und er hat nichts mehr zu wagen, er steht leise auf und verläßt langsam diesen Schlupfwinkel des Lasters, diese Folterkammer der Seele. Oft endigt die Partie also, daß der Spielsaal mit dem Gehirn des betrügerischen Bankhalters oder mit dem Herzblut des verzweifelten Spielers bespritzt ist."[1])

San Francisco ist ein Haupthandelsplatz. Zu dem Export des Goldes hat sich, seitdem der Ackerbau des Staates in Flor gekommen, Getreideausfuhr gesellt. Die Ausfuhr kalifornischer Produkte stieg ohne den Export der Edelmetalle auf 130 Mill. Mark, namentlich Weizen, Wein, Wolle, Mehl. Die Einfuhr betrug 250 Mill. Mark. Die Stadt hat 815 eigene Segelschiffe, 166 Dampfer, zusammen mit 194 000 Tonnen (1877). Zahlreiche Fabriken. Viele Schulen sorgen für die geistige Bildung, die großartigsten Gasthöfe sind hier zu finden, Theater, gelehrte und wohltätige Gesellschaften. Die Stadt ist als Hauptstation von Dampfschiffen nach allen Richtungen hin wichtig. So bestehen Dampferfahrten zwischen San Francisco, Hongkong, Yokohama; nach China gingen 1866 für 6 Mill. Mark Waaren, meist Weizen und Mehl.

An der Bai, der Hauptstadt gegenüber, an schönen bewaldeten Hügeln liegt Oakland mit 34 556 Einw., daneben Brooklyn mit (2800) Einw., Vorstädte von San Francisco mit zahlreichen Wohnhäusern und Villen, durch Dampffähren mit der Stadt verbunden. Desgleichen Eden mit (3400) Einw. Südlich an der Bai San José mit (9100) Einw., nebst Santa Clara, (12 600) Einw., an der nach der Hauptstadt führenden Hauptbahn, in der Nähe das reiche Quecksilberwerk New-Almaden.[2]) An der Bai von San Pablo, mit der Hauptstadt in regem Verkehr, liegen die Hafenplätze San Rafael, Lokeville, Ausgangspunkt einer über Petaluma (4600 Einw.) nach Geyserville und den Geysern von Kalifornien führenden Eisenbahn; Vallejo mit (6400) Einw.; Benicia, an der Carquinesstraße, die politische Hauptstadt von Kalifornien. — Nordwärts längs der Küste Point-Arena, Eureka an der Humboldt-Bai; Crescent-City.

Die dritte große Stadt von Kalifornien ist Sacramento-City, 125 km von San Francisco, am linken Ufer des Sacramento, in den sich der American-River ergießt. Ein Damm (Levée) schützt gegen den Strom. Die Stadt bildet ein Viereck mit rechtwinklig gekreuzten Straßen, die dem Flusse parallelen nach Nummern, die kreuzenden nach Buchstaben genannt. (16 300) Einw. Sacramento-City ist der Stapelplatz für alle kleinen Städte im östlichen Goldbezirk und jetzt als westliches Eingangsthor der Central-Pacific-Eisenbahn doppelt wichtig. In der Umgegend starker Hopfenbau. 77 km südlich liegt Stockton, ein rasch aufblühender Handelsplatz und Hauptdepot für die südlichen Minen, (10 100) Einw. Monterey (San Carlo de), 135 km südlich von San Francisco, mit prachtvollem Hafen, war vor 1848 einer der lebhaftesten Handelsplätze von Kalifornien. Da er aber von den Golddistrikten ziemlich entfernt liegt, ist er stiller geworden.

Am Sacramentothale aufwärts Marysville mit (4700) Einw., Oroville, Red-Bluff, Verkehrspunkte für die benachbarten Golddistrikte; im Norden Ireka an der nach Oregon führenden Verkehrsstraße. Im östlichen Gebirge Nevada und Graß-Valley, zusammen mit (11 100) Einw., Coloma, Placerville, Mittelpunkt der Goldbezirke, mit zahlreichen Quarzmühlen. Eine Reihe schöner Gebirgsthäler führt in die Alpenwelt der Sierra Nevada hinein: so die Thäler des Mokolumne, Calaveras, Stanislaus, Tuolumne; keines schöner als das des Merced mit den prächtigen Yosemite-

1) Andersson: „Eine Weltumsegelung."

2) Die höchst bedeutenden Quecksilber-Gruben Kaliforniens liegen in den Küstenketten und erstrecken sich nicht weit nördlich und südlich von San Francisco. Nächst New-Almaden sind New-Idria, Enriquita und Guadalupe zu erwähnen. Das Quecksilber kommt in eisernen Flaschen zu 75 Pfd. zur Versendung und zwar jährlich ungefähr 80 000 Flaschen.

Fällen. Weiter südlich, unweit des 1850 qkm großen abflußlosen Tulare-Sees, an der südöstlichen Eisenbahn, Visalia.

Südlich von San Francisco längs der Küste Santa Cruz mit (4400) Einw. und Monterey in fruchtbarem Lande an der Monterey-Bai; San Luis Obispo; Santa Barbara und Buenaventura in wein- und obstreicher Umgebung. Hauptstadt des Südens Los Angeles mit (5700) Einw., Knotenpunkt mehrerer Eisenbahnen, einst eine spanische Mission, jetzt eine deutsche Winzerstadt mit dem wichtigsten Weinbaubezirk der Vereinigten Staaten; südöstlich die Winzerstadt Anaheim. Hafenplätze von Los Angeles sind Santa Monica und San Pedro nebst Wilmington, durch Eisenbahnen mit der Stadt verbunden. Letzteres schildert, in den Zeiten seiner Entstehung und vor Anlegung der Eisenbahn, Roß Brown[1]) in seiner drastischen Weise folgendermaßen — und es mag diese Schilderung in ähnlicher Weise sich in den jungen Städten amerikanischer Wildnis oft genug wiederholen —: „Banning, der eifervolle, energische, durch nichts abzuschreckende Phineas Banning, hat an der Spitze eines Sumpfwassers auf einer Ebene eine Stadt gegründet, die er seinem Geburtsorte zu Ehren Wilmington nannte . . . . . Wilmington ist eine ausgedehnte Stadt und liegt an einem Sumpfwasser in der angenehmen Nachbarschaft von Sandbänken und Morästen. Allerdings sind noch nicht viele Häuser hier zu finden, doch ist Platz genug für Neubauten, wenn nur Leute kommen, die sie errichten. Die Straßen sind breit und allerliebst, dazu gepflastert mit Pfützen, Gruben, Brücken, Bauholz, Waarenkisten und den Gerippen gefallenen Viehes. Ochsenknochen und Kuhköpfe, Gebeine und Kinnbackenknochen von Pferden, Hunden, Schafen, Schweinen und Coyotes bilden den Hauptschmuck der Straßen, und was der Stadt an Höhe der Lage fehlt, wird durch die Höhe des Wasserstandes aufgewogen, da er an manchen Punkten sich über das Land erhebt. In Banning ist alles concentrirt, denn er ist Postmeister, Stadtrath, Constabler und Nachtwächter in Einer Person. Er ist der Schöpfer von Wilmington . . . . . Das Klima ist zu gewissen Jahreszeiten ein recht gesundes, wenn der Wind nicht den Sand aufwirbelt — auch in gewissen anderen Jahreszeiten, wenn der Regen nicht das Land weithin überschwemmt, und endlich auch zu den Zeiten, wo der Boden nicht durch die sengenden Sonnenstrahlen ausgedörrt ist."

San Diego, an der Bai gleiches Namens, mit gutem Hafen und (2300) Einw., war zum Ausgangspunkt der südlichen Pacificbahn bestimmt. Nun ist aber diese Bahn von Los Angeles am Südfuße des San Bernardino vorbei, durch den 855 m hohen Paß von San Gorgonio und durch die bis 90 m unter dem Meeresspiegel liegende sandige Coloradowüste bis Fort Yuma, am Zusammenflusse des Colorado und Gila gebaut und wird von da durch Arizona, New-Mexico nach Texas geführt werden.

47. Der Staat Oregon. Das Gebiet des Columbia, von den Rocky-Mountains über die Kaskadengebirge bis an den Ocean, früher ein zwischen England, den Vereinigten Staaten und Mexico streitiges Gebiet, kam 1846 an die Union, wurde als „Gebiet Oregon" 1848 organisirt, später durch Hinwegnahme von Washington (1853) und Idaho (1863) auf die jetzige Größe von 246 750 qkm beschränkt. Der Staat hat bedeutende, mit der Küste meist parallellaufende Gebirge und dazwischen liegende Stufenländer. Bei einer Mitteltemperatur von 7—10°, einer Sommertemperatur von 19—21°, einer Wintertemperatur von 4° C. und sehr reichlichen Regenfällen — an der Küste bis 2000 mm,

---

[1]) J. Roß Brown, Reisen und Abenteuer im Apachenlande. Aus dem Englischen von H. Hertz. Jena 1871.

im Innern 1000—1300 mm — ist das Land im Westen und an den Abhängen der inneren Gebirge mit schönen Wäldern bedeckt, während die Hochflächen des Binnenlandes wegen der in den Sommermonaten anhaltenden Dürre den Steppencharakter tragen. Durch Etablirung von Militärstationen an der Hauptauswanderungsstraße nach Oregon, durch Landschenkungen an Einwanderer, durch Anlegung von Militärstraßen im Gebiete selbst förderte der Congreß die vor 1846 noch nicht begonnene Civilisation. 1859 wurde Oregon zum Staat erhoben. 1871: 86 929 Einw., darunter 346 Farbige, 318 Indianer, 3330 Chinesen. Außerdem lebten im Staate etwa 11 000 unabhängige Indianer von den Stämmen der Schoschon, Klamath, Walla-Walla. 1880: 174 767 Einw. Der Bergbau auf Gold, Silber, Kohlen ist noch wenig entwickelt (jährlich 17 Mill. Mark); die Haupterwerbsquellen sind der Wald (Ausfuhr von Bauholz), das Wasser der Flüsse (1878 wurden 1.800 000 Lachse gefangen!), das Ackerland: bedeutend ist auch die Ausfuhr von Weizen und Weizenmehl. Ein Repräsentant.

Ortschaften in der Küstenregion, von Norden nach Süden aufgeführt: Am Süduser des Columbia, einige Stunden oberhalb seiner Mündung, liegt Astoria, eines Deutschen Schöpfung. Johann Jacob Astor wurde 1763 in Walldorf bei Heidelberg als Sohn eines Gerichtsdieners geboren. Im Alter von 21 Jahren wanderte er nach Nordamerika und kam mit sieben Flöten und einer spärlichen Habe nach Baltimore, von wo er bald nach New-York ging. Dort wurde er Kürschner, trieb Pelzhandel, trat in ein großes Pelzgeschäft bei einem Quäker und begann später ein eigenes Geschäft, in welchem er nach wenigen Jahren ein Vermögen von 800 000 Mark erworben hatte, das er durch eben so kühne, als zweckmäßig geleitete Speculationen ins Ungeheure vergrößerte. Der unternehmende Mann kam auf den Gedanken, am Columbia und dessen Nebenflüssen, an den Küsten des Großen Oceans und am obern Laufe des Missouri Handelsposten, und an der Mündung des Columbia eine große befestigte Factorei zu bauen. Diese letztere sollte alljährlich von New-York aus über See mit Waaren reichlich versehen werden, die von den Agenten eingetauschten Felle einladen, nach Canton zum Verkauf bringen, und von dort mit chinesischen Waaren, namentlich Thee und Seide, an den Hudson zurückkehren. Eine 1811 ausgesandte Expedition gründete Astoria, das aber bald darauf in der Engländer Hände fiel und erst 1818 zurückgegeben ward. Inzwischen hatte sich der Handelszug von Astoria weggezogen, das 1850 nur 252 Einw., 1870: 900 hatte. Astor selbst starb 1848 und hinterließ ein Vermögen von 130 Mill. Mark. Astoria ist nicht, wie der Gründer gehofft, der Haupthandelsplatz des Columbiathales geworden: auch ist das Stromufer durch die dicht hinter der Stadt aufragenden Bluffs so beengt, daß kaum der Raum zu Bauplätzen für eine größere Stadt gewonnen werden könnte. Darum hat man Astoria gegenüber am rechten Ufer des Columbia (im Territorium Washington) Pacific-City gegründet, das aber auch nicht gediehen ist.

165 km vom Meere, am Willamette, einem schiffbaren Nebenflusse des Oregon, liegt Portland, der bedeutendste Handelsplatz des Nordwestens der Union, mit (8300) Einw. Aufwärts in dem von einer Eisenbahn durchzogenen Thale des Willamette, in dem besten Ackerbaubezirk, liegen Oregon-City, Salem mit (2000) Einw., die Hauptstadt des Staates, Albany, Eugene-City mit (1900) Einw. An der Küste Gardiner mit Umqua-City und Empire-City mit Sägemühlen und Holzausfuhr. Südlich im Gebirge Jacksonville, Hauptort eines Goldminenbezirks. Am Oregon Dalles mit (2300) Einw.

48. Das Gebiet Washington, 1853 von Oregon abgetrennt, bildet die dem Großen Ocean zugewendete Nordwestecke der Vereinigten Staaten; wie Oregon hat es ein Küstengebirge im Westen (mit dem 2484 m hohen Olympus); von diesem durch ein Thal mit dem in tiefen Fjorden einschneidenden Pugetsund getrennt, einem Theil des Kaskadengebirgs mit den vulkanischen Kegeln Mount St. Helens, St. Adams, Rainier (3768 m), Baker, Chuchchehum (3567 m); im Osten eine weite Steppe, die Columbia-Ebene, die indessen Regenfall genug hat, um nicht pflanzenleer zu sein. Im Westen sehr reichliche Bewaldung; der Regenfall beträgt dort 1200—3000 mm, die jährliche Mitteltemperatur 6—9° C.; der Ackerbau steht hinter der Waldnutzung bedeutend zurück. Fischerei und Schafzucht sind bedeutend. 181 275 qkm, 1870 mit 23 955 Einw., darunter 234 Chinesen und 1319 Indianer; außerdem 14 000 unabhängige Indianer von den Stämmen der Sclallam, Satsop, Whakiakum, Cowlitz, Yakima, Okinakam, Cayouse u. a. m. 1880: 75 120 Einw.

Hauptstadt Olympia, am Südende des Pugetsundes, mit (1200) Einw. Steilacoom und Seattle, Holz- und Kohlenplätze östlich am Pugetsund. Whatcom an der Georgiastraße; bis hierher soll die große Bahn längs der Westküste von Fort Yuma gebaut werden. Im Südosten Walla-Walla mit (1500) Einw., künftiger Eisenbahnknotenpunkt. Zwischen der Rosario-Straße und Harostraße der San Juan- oder Haro-Archipel, eine Gruppe von zwölf größeren und vielen kleineren Inseln, welche 1872 durch Kaiser Wilhelm von Deutschland als von beiden Grenzstaaten angerufenen Schiedsrichter den Vereinigten Staaten zugesprochen worden ist.

49. Das Gebiet Alaska, das bis zu seiner Einverleibung in die Union unter Verwaltung einer 1798 begründeten und 1799 bestätigten russischen Handelscompagnie stand, erstreckt sich nach dem mit England am 28. Februar 1825 abgeschlossenen Vertrage zwischen 54° 40′ und 71° 24′ Br. Die Ostgrenze läßt bis zum Eliasberge nur einen schmalen Küstenstreifen, läuft aber dann in Meridianrichtung quer durch zum Eismeere, wo sie bei Demarcation-Point endigt. Der Flächeninhalt wird auf 1.495 380 qkm, die Einwohnerzahl wurde 1870 (zu hoch!) auf 70 461 berechnet. Der 1880 mit dem Census beauftragte Petrow giebt nur 30 146 Bewohner an, nämlich 144 Weiße, 1013 Mischlinge (dort fälschlich Kreolen genannt), 2214 Aleuten, 16 303 Innuit, d. i. Eskimo, 3186 Indianer; dazu 500 Eingeborene von Nuniwok und 400 von St. Lawrence — ferner auf den Inseln des Prince-Williamsundes (nach Schätzung) 200 Weiße, 300 Mischlinge, 5896 Indianer. (Waitz betrachtet diese Tlinkithen als einen Stamm der Polarvölker.) Die Eingeborenen[1]) sind theils der amerikanischen Rasse zugehörig: so die Kenaivölker am Yukon, südlich von ihnen die Koltschanen und Atnah bis gegen den Eliasberg hin; theils sind es

1) Theodor Waitz, Anthropologie der Naturvölker. III. IV. Die Amerikaner. Leipzig 1862.

Stämme der Polarbevölkerung: Aleuten auf den nach ihnen benannten Inseln, Anlygmjuten, Kwichpagmjuten, Kijataigmjuten u. a. am Beringmeer, Konjagen auf der Halbinsel Alaska, Tschugatschen auf der Kenai-Halbinsel, Tlinkithen oder Koloschen auf dem Prinz-Wales-Archipel; an den arktischen Küsten Eskimo. Das Land ist entweder mit Wald und Sümpfen bedeckt, oder völlig waldlos mit hohen Bergen, Felsklippen und Gletschern erfüllt. Der größte Strom ist der Yukon, der im britischen Gebiet entspringt. Das Klima des Binnenlandes ist völlig continental, die Winterkälte in Fort Yukon hat schon — 57° C. erreicht, die Mitteltemperatur daselbst ist — 8,4°, während St. Michael am Nortonsund — 1,5° C. hat. Die Ansiedelungen der Russen beschränkten sich auf einen schmalen Küstensaum. Das Klima ist hier milder als an der Ostküste Amerika's. Die mittlere Jahrestemperatur von Sitka (Neu-Archangel) ist + 6°, die von Nain auf Labrador — 3° C. Doch kann kein Getreide gebaut werden, und das Land ist auf Verproviantirung von Kamtschatka, vom Amurlande und von Kalifornien angewiesen. An den Küsten sind noch prächtige Wälder zu finden, im Yukongebiet wachsen Tannen (Albies alba), Birken, Aspen, Weiden, Erlen; mit dem Polarkreise verschwinden sie allmählich. Auch Eisen und Kohlen, sowie Edelmetalle sind vorhanden. Bedeutend ist die Jagd auf Pelzthiere. Nach den für die Jahre 1823—1841 berechneten Durchschnittszahlen wurden jährlich erlegt: 1161 Seeottern, 1510 Fischottern, 869 schwarze Füchse, 1279 schwarzbraune Füchse, 2246 rothe Füchse, 667 weiße Eisfüchse, 2430 dunkle Eisfüchse, 8189 Biber, 243 Bären, 201 Luchse u. s. w. 1852 wurden 13 300 Biber gefangen. Daneben ist der Fischfang und die Jagd auf die überaus häufigen Thranthiere gewinnreich. So finden sich z. B. die Seelöwen (Phoca jubata) bei der Insel St. Georg oft in so großer Menge, daß sie einen breiten Gürtel rings um die Insel bilden und ihr Gebrüll meilenweit in die See gehört wird. Der Pelzrobbenfang ist für 1.500 000 Mark jährlich verpachtet. Die Seeotterjagd hat seit Bering's Zeit die Russen zur Entdeckung und Besitznahme der ganzen Inseln und Küsten von Alaska geführt. Die Eingeborenen wurden von den Russen menschlich und gütig behandelt, und die Compagnie hat durch Anlegung von Kirchen, Schulen und Hospitälern, durch das Verbot des Branntweinverkaufs, durch die Maßnahmen, welche die Schonung und Verbreitung der edleren Pelzthiere bezwecken, und viele andere Einrichtungen gezeigt, daß sie keine Opfer scheut, um den Zustand der Eingeborenen zu verbessern. Seitdem aber Alaska amerikanisches Territorium geworden ist, soll der friedliche Verkehr der Eingeborenen mit den fremden Ansiedlern nachgelassen haben.

Die Compagnie, deren Privilegium 1839 auf zwanzig Jahre verlängert war, hatte einen Chef (Natschalnik), der aus den kaiserlichen Marineofficieren gewählt wurde, und sechs Agenten, welche den sechs Bezirken des Territoriums vorstanden. An die Stelle der russisch-amerikanischen Compagnie ist die nordamerikanische Alaskacompagnie

getreten. Die Niederlassungen, Forts und Handelsfactoreien liegen, einige ausgenommen, auf Inseln und an der Küste.

Durch einen am 21. Juni 1867 ratificirten Vertrag hat Rußland seine Besitzungen in Amerika für 7.200 000 Doll. in Gold (30 Mill. Mark) an die Vereinigten Staaten überlassen. Die gesamten Inseln des Beringmeers sind dabei an Amerika gefallen. Die förmliche Uebergabe erfolgte in Sitka am 14. October 1867.

Hauptort ist Sitka, ehemals Nowo-Archangelsk, an der Westküste der Insel Baranow; (1100) Einw. Die gutbewaldeten Inseln Prinz von Wales (8593 qkm), Revillagigeda, Kurejanow, Admiralität, Tschitschagow (5200 qkm). Fort Alexandrowsk auf der Kenai-Halbinsel. St. Paul, Hafen und Handelscomptoir auf der 8950 qkm großen Insel Kadjak. Am Nortonsund, nordöstlich von der inselreichen Mündung Yukon oder Kwichpak, Fort Michael und Unalaklik. Nuklukahyet, Handelsposten am Yukon, 1055 km oberhalb seiner Mündung. 550 km weiter aufwärts Fort Yukon, Handelsposten der Hudsonbaicompagnie auf amerikanischem Gebiet; frühere Karten verlegten ihn auf canadisches Gebiet, bis genaue Messungen nachwiesen, daß der Ort anderthalb Grad westlich von der Grenze liege.

Die Fuchsinseln oder östlichen Aleuten: Unimak mit dem 2729 m hohen Vulkan Schischaldin, Unalaschka mit dem 1668 m hohen Makuschin und den Häfen Iliouk und Capitäns Harbour, Umnak und mehrere kleine Inseln, sämtlich hoch und vulkanisch. Westwärts folgen die Andrejanowsky-Inseln: Atka mit dem 1468 m hohen Vulkan Korowinsk und der Korowinsk-Bai, Adagha, Tanaga mit 2126 m hohem Vulkan und andere. Dann die westlichen Aleuten in lockerer Reihe, die Ratteninseln: Kyska, Amtschitka u. a., die Nahen Inseln: Agattu und Attu, letztere mit dem Tschitschagowhafen. (Nur die westlichste Gruppe der Aleuten, die Bering- und die Kupferinsel, zusammen Commodore-Inseln genannt, sind russisch verblieben.)

Die Pribylow-Inseln, St. Paul und St. George, im südöstlichen Theile des Beringmeers, sind besonders reich an Pelzrobben. Näher der amerikanischen Küste liegt Nuniwok, 3585 qkm groß, westlich davon St. Matthäus, nach der Beringstraße zu die 5150 qkm große Insel St. Lorenz oder Eiwugen. Das Beringmeer ist in seinem ganzen östlichen und nördlichen Theile nur 40—150 m tief.

§ 19.

Das Britische Nordamerika.

Während die ältesten englischen Kolonien in Nordamerika der britischen Krone verloren sind, hat sich diese im Besitz der 1713 und 1763 abgetretenen Stücke des ursprünglich Französischen Amerika behauptet. Nur einige kleine Inseln an der neufundländischen Küste sind den Franzosen geblieben. Durch die erwähnte Erwerbung von Seiten der Engländer wurde ein Zusammenhang mit den weitgedehnten Jagdrevieren der Hudsonbai-Compagnie hergestellt. Britisch Nordamerika umfaßt also alles, was nördlich von den Vereinigten Staaten liegt, Alaska und den nördlichen Archipel mit Grönland ausgenommen: ein weiter Raum von etwa 8.482 347 qkm. Darauf leben 3.739 800 Einwohner

europäischen Stammes, aber fast alle um den Südsaum des Gebietes gedrängt: je weiter nach Norden, desto spärlicher in einzelne Forts und Faktoreien zerstreut. Die Zahl der Indianer und Eskimo wird auf 103 367 berechnet. In Canada und Neu-Braunschweig sind sie theilweise ansässig und zum Christenthume bekehrt, und noch immerfort wirken christliche, besonders katholische Missionäre unter ihnen.[1]) Uebrigens nimmt in den östlichen Gouvernements ihre Zahl entschieden ab. Auf der Prinz Edward-Insel giebt es nur noch 300, in Neu-Braunschweig und Neu-Schottland 3600 Seelen, in Canada 26 700 Seelen; in den westlichen Gebieten 63 600 Seelen. Im Norden 2000, in Labrador 3500 Eskimo.

Bei der Betrachtung des Britischen Nordamerika unterscheidet man die eigentlichen Kolonien, als angebaute Provinzen (Settled Provinces), von den Hudsonbailändern, und wir wollen diese Theilung beibehalten, obwohl das Compagnie-Gebiet jetzt mit der Dominion of Canada zu einem politischen Ganzen vereinigt ist.

A. Canada.

Etwa seit 1864 zeigte sich im Britischen Nordamerika eine Neigung, eine starke Conföderation zu bilden, ein Project, dem die französischen Canadier, „weil es die Vernichtung der französisch-canadischen Nationalität herbeiführen würde“, eifrig aber vergebens widerstrebten. Das Unterhaus des gemeinsamen canadischen Parlaments nahm den Conföderationsplan am 11. April 1865 mit 91 gegen 33 Stimmen, das Oberhaus mit 45 gegen 15 Stimmen an. Die bis dahin getrennten Provinzen: Ober- und Unter-Canada (jetzt Quebec und Ontario), Neu-Schottland und Neu-Braunschweig traten zu einer Conföderation zusammen, welche durch königliche Proclamation vom 1. Juli 1867 bestätigt und organisirt wurde. In den Jahren 1869, 1870 und 1871 traten zu der Dominion of Canada, wie diese Conföderation mit gemeinsamem Namen bezeichnet wird, die Hudsonbailänder, die neu constituirte Provinz Manitoba und Britisch Columbia, am 26. Juni 1873 auch die Prinz Eduard-Insel. Die Conföderation hat einen gemeinsamen, durch die Krone ernannten General-Statthalter, welcher die Statthalter der Provinzen auf fünf Jahre ernennt. Letztere haben locale Legislatur, die gesamte Conföderation ein Central-Parlament mit einem Ober-Hause (Upper Chambre) von

---

1) Häupter der katholisch gewordenen Algonkin und Irokesen sandten 1831 eine Binde und Sandalen ihrer Arbeit an den Papst und schrieben ihm: „Du, der Hüter aller Gläubigen, hast uns gelehrt, Jesum Christum zu erkennen. Du hast uns den Mann im schwarzen Kleide gesandt. Du sagtest zu ihm: Geh und suche die Indier; sie sind meine Söhne, eile ihnen beizustehen! — Du bist unser Vater, nie werden wir einen andern anerkennen. Wenn unsere Nachkommen Dich je vergäßen und fehlgingen, so zeige ihnen diese Halsbinde, und sie werden schnell zu Dir zurückkehren.“ Die Algonkin wohnen am Winipeg-See und Red-River und von da nach Westen zu. Die Irokesen-Stämme zerfallen in zwei Gruppen, eine größere nördliche und eine kleinere südliche. Die östliche Abtheilung der nördlichen Irokesen ist unter dem Namen der „Fünf Nationen“ (Mohawk, Oneida, Onondaga, Cayuga, Seneca) bekannt.

72 Mitgliedern, welche der General-Gouverneur auf Lebenszeit ernennt, und einem Unterhause (Lower-House) von 181 Mitgliedern, dessen Mitglieder von den Provinzen gewählt werden. Einnahme 1878: 92.220 000 Mark, Ausgabe 125.660 000 Mark, die gemeinsame Schuld beträgt 638 Mill. Mark, die Einfuhr 388 Mill., die Ausfuhr 330 Mill. Mark.[1]) Eisenbahnen sind 9519 km, Telegraphenlinien 17 694 km in Betrieb.

Die bei weitem wichtigste Provinz ist Canada. Spanier, die an die Mündung des St. Lorenz gelangten, sollen das ihnen wüst erscheinende Land Cabo de Náda genannt haben, eine Bezeichnung, aus der schwerlich das verschieden accentuirte Wort Canadá geworden ist. Nach anderen gab das irokesische Wort Kannata (eine Menge Hütten) Anlaß zum Landesnamen.[2]) Seit dem 16. Jahrhundert beginnen die Bestrebungen der Franzosen, sich am St. Lorenz festzusetzen, bald auch die Kämpfe mit den Engländern. 1608 ist Quebec gegründet. Im Pariser Frieden 1763 wurde Canada mit damals 65 000 Einwohnern an England abgetreten und 1791 in Unter- und Ober-Canada (auch wohl Ost- und West-Canada genannt) getheilt. Der Ottawafluß bildet die Grenze. Die neue Provinz ist im Zeitalter der amerikanischen Revolution und bis auf die neueste Zeit treu geblieben. Gerade die französische Nationalität und Sprache, die hier dominirende katholische Kirche lassen große Sympathien mit dem Yankeethum nicht aufkommen, und die Zustände der Provinz sind so vortrefflich geordnet, daß die Canadier sich in vielen Stücken wohler befinden als die Nachbarn im Süden. Andree's Beobachtung: „Der ganze Zug der Dinge geht auf Unabhängigkeit vom Mutterlande, sei es durch Anschluß an die Union, oder zu einer selbständigen Republik", ist für das letzte Jahrzehnt nicht mehr so richtig gewesen als frühere Perioden. Als im Frühjahr 1869 der Senator Sumner im amerikanischen Senate von England zur Abwickelung der Alabama-Angelegenheit die Abtretung von Canada verlangt hatte, stellte am 26. April im canadischen Unterhause Gult den Antrag: auf Grund der Fenier-Einfälle von den Vereinigten Staaten aus Entschädigungsforderungen gegen die Unionsregierung zu erheben. Die amerikanische Politik England gegenüber, bemerkte er, werde offenbar von dem Grundgedanken geleitet, das Mutterland in seinen Kolonien zu demüthigen; doch glaube er nicht, daß dieser Plan gelingen werde. England werde Stand halten, und das canadische Volk werde sich wie ein Mann erheben, nachdem es die Abtretungs-Idee entschieden verworfen. Unter lautem Beifall schloß der Redner, noch mehrere andere Mitglieder

1) Von der Ausfuhr kamen auf Holz und andere Waldprodukte 123 Mill. Mark, auf die Erzeugnisse des Ackerbaus 65 Mill., auf den Ertrag der Viehzucht 61 Mill., der Bergwerke 27 Mill., der Fischerei 20 Mill. Mark.

2) Nach Cluver war Canada der älteste Name des St. Lorenz. Es ist auch zu beachten, daß die Indianer an der Chaleur-Bai sich Canadaguea nannten. In Janssons Atlas ist es noch zweifelhaft gelassen, ob Canada ein Theil des Continents oder eine Insel sei.

traten seinen Ansichten bei und der gestellte Antrag wurde darauf genehmigt.[1]) Flächeninhalt: 779 908 qkm. Die Zahl der Einwohner betrug 1871: 2.819 079 Seelen, darunter einschließlich Neu-Schottland und Neu-Braunschweig, 1.256 315 Engländer und Schotten, 846 414 Irländer, 1.082 940 Franzosen, 202 991 Deutsche, 29 662 Niederländer, 2962 Schweizer, 1623 Skandinavier, 1035 Italiäner ꝛc., 21 496 Neger, 23 035 civilisirte Indianer ꝛc. — Dies alles nicht nach dem Geburtslande, sondern nach der Nationalität. Der römisch-katholischen Kirche gehörten 1.532 500 Personen an, den evangelischen Kirchen 2.020 000, Juden gab es 1115. England hält etwa 2000 Mann in Garnisonen, die einheimische Miliz hat 30 000 Mann im Dienst, Reservemiliz 655 000 Mann. 3 See- und 2 Flußdampfer bilden die Kriegsflotte.

1. Quebec, früher Unter-Canada (Lower-Canada), 500 769 qkm, erstreckt sich auf beiden Seiten des St. Lorenz, vom St. Petersee bis zur Mündung. Das Tiefland ist im Norden durch Höhen eingefaßt, welche das Gebiet der arktischen Seeplatte abtrennen; im Süden scheidet die waldige Albanykette vom Staate Maine. Zwischen diesen Grenzen breitet sich ein Land von malerischer Schönheit, voll pittoresker Bergketten, prachtvoller Ströme und Seen, kräftigster Wälder und ausgedehnter Prärien. Das Klima ist im Winter und Sommer excessiv (in Quebec hat man das Quecksilber gefrieren sehen), aber überaus gesund. Weizen ist der Hauptartikel des Landbaues, der Reichthum an Wild macht noch immer die Jagd zu einer Hauptbeschäftigung der Bewohner; auch die Fischerei ist erheblich. Die Bewohner sind ganz überwiegend (drei Viertel) französischen Stammes, namentlich aus der Normandie, die sich nach allen Seiten hin französische Sitte gewahrt

---

1) In den Vereinigten Staaten sieht man den einstigen Anschluß von Canada an die Union für etwas Gewisses an. In Canada selbst scheint das letzte Jahrzehnt die Verhältnisse geändert zu haben. Vor zwanzig Jahren schrieb Director Guericke an Daniel nach eigner Anschauung, die Ansicht Andree's bestätigend: „In Canada hat alles das Gepräge der Ruhe, des Conservativen und Stätigen. Man vermißt sofort das ruhelose, täglich weiter drängende Treiben der Yankees mit ihrem riesigen Unternehmungsgeiste. Ein gleich schnelles Anwachsen und Entstehen von Ortschaften wie in der Union ist in Canada nicht möglich. Canada ist durch die Natur selbst auf den Anschluß an die Union angewiesen. Wenn der Reciprocitäts-Vertrag mit der Union, wie wahrscheinlich, 1866 nicht erneuert wird, so ist Canada der Verarmung und Verödung preisgegeben. Schon jetzt ist die Auswanderung aus Canada nach den Ver. Staaten (hier schlechtweg „die Staaten" genannt) aller Orten eine ungeheure. Seit dem Ende des Krieges strömt die Bevölkerung nach den Staaten hinüber; mit Recht: denn drüben sind die Verhältnisse in fast jeder Beziehung günstiger." Aber wenn auch viele Auswanderungen von Canada nach der Union stattfinden, so ist der Verlust nur scheinbar so groß: diese Auswanderer sind großentheils Europäer, welche den Weg nach der Union über die canadischen Häfen nehmen. Die Einwanderung hat zugenommen (von 1871—1877 kamen 233 841 Einwanderer, davon der vierte Theil aus den Vereinigten Staaten), das angebaute Land erweitert sich, die Maschen des canadischen Eisenbahnnetzes vermehren sich, die Bevölkerung muß in dem letzten Jahrzehnt (seit 1871) sich um mehr als eine halbe Million vermehrt haben. Auch die Zahl der Deutschen ist ansehnlich gewachsen, obwohl rauhe Winter und Spätfröste den Ackerbau gefährden, und weder die französische, noch die englische oder irische Grundbevölkerung die deutschen Ankömmlinge so gern empfängt, wie die Bürger der Vereinigten Staaten dies thun. Liegt es ja doch im Interesse der großbritannischen Regierung, sich eine wichtige Kolonie, ein reiches Produktions- und Absatzgebiet zu erhalten: ein Ziel, welches nur dadurch erreicht werden kann, daß diese Kolonie eine günstige sociale und ökonomische Lage erhält.

haben, sich aber nie Franzosen, sondern immer Canadier nennen. Ihr französisches Idiom hat jedoch einige auffallende Eigenthümlichkeiten, wie die häufige Wandelung des a in o, also Cónodó u. s. w. 1871 hatte Quebec 1.195 475 Einw. (1676: 8415; 1759: 60 000; 1784: 113 000). Die römisch-katholische Kirche ist hier in blühendem Stande und hat in Quebec ein Erzbisthum, in Canada überhaupt fünf Bisthümer.

Wir fahren bei Anticosti vorüber in den St. Lorenz ein. Die ersten 150 km ist der Strom so breit, daß das Land auf beiden Seiten kaum zu sehen ist. Wir passiren Kamuraska, den Hauptbadeort von Canada. Nun wird das Bett enger. Das nördliche Ufer, kühn und gebirgig, mit den Mündungen des Manicougan, Bustard und Saguenay, ist romantisch-großartig, das südliche milder und sanfter. Bald zeigen sich Inseln, die verschwenderisch in den Strom gestreut sind. Bei Gros-Isle muß Quarantäne gehalten werden. Nun zeigt sich die langgestreckte Insel Orleans mit einer Ortschaft und Schiffswerften, dann eine bassinartige Erweiterung des Stromes. Die Felsenufer sind mit üppigem Pflanzenwuchs bedeckt, Gießbäche stürzen sich über die Wände in das Bassin, prächtig ist der Fall des Montgomery. Auf einmal blinken Quebecs[1]) überzinnte Dächer und Thürme im Sonnenlichte mit dem festungsgekrönten Felsen und den im Zickzack emporsteigenden Straßen. Die Lage der Stadt ist eigenthümlich. Zwischen der Gabel des St. Lorenz und des einmündenden St. Charles am linken Stromufer steigt Cap Diamant auf, ein stolz und kühn geformtes Felsenhaupt von 100 m Höhe. Auf seinem Plateauscheitel liegt die Citadelle, die mächtigste Fortification der neuen Welt, die für uneinnehmbar gilt, der Schlüssel von Canada. Sie enthält sechs bombenfeste Casematten für 5000 Mann. Wunderbar schön ist die Aussicht. Zunächst fallen die Augen auf die alte winklige Stadt, welche sich auf zwei Seiten an den Abhängen des Berges herab ergießt. Ihre Häuser sammeln sich hier und da auf Felsenabsätzen, die zu Märkten und Plätzen ausgedehnt sind und durch krumm aufsteigende Straßen mit einander in Verbindung stehen. Sie reihen sich an einander zu Seitengassen, die sich in verschiedener Höhe um den Berg herum ziehen. Sie tropfen bis zum Flußniveau hinab und drängen sich in dünnen Reihen zwischen dem Ufer und dem Felsen hin. Sie erklimmen endlich die höchste Stirn des Caps und breiten sich auf bequemer Hochebene bis zu den Wällen und Mauern der Citadelle aus. Weiter ruht das Auge auf dem durch Schiffe belebten Bassin, der Insel Orleans, dem Point Lewy (Lewis), der wie ein Zwilling vom Cap Diamant sich auf dem andern Stromufer erhebt und mit Häusern, Kirchen und Villen des gleichnamigen Fleckens bedeckt ist. (Daneben Neu-Liverpool, Knotenpunkt der rechtsufrigen Eisenbahnen.) Im Norden begrenzen die grünen Abraham-Berge den Horizont, im Süden die Kette von Maine.[2]) — Quebec, am Ende des untern und Anfang des mittlern St. Lorenz gelegen, ist ein wichtiger Handelsplatz. Besonders ist der Holzhandel erheblich. 59 700 Einw. In der Nähe die Abraham-Ebene, in der 1759 General Wolfe über die Franzosen siegte und fiel. Ein Denkmal erhält des Mannes Andenken, der eigentlich Canada für England gewonnen hat. Das Indianerdorf Lorette an einem schönen Wasserfall des St. Charles.

Eine Fahrt 230 km stromaufwärts bringt uns zu der größten Stadt von Unter-Canada, nach Montreal. Dazwischen liegt Three Rivers, 7600 Einw. Zwei Flüsse münden hier in den Hauptstrom. An der Ein-

1) Indianisch „Flußerweiterung."
2) Kohl, Reisen in Canada.

mündung des Richelieu (Abfluß des Champlainsees) liegt Sorel oder William Henry, ganz von Engländern bewohnt, mit 5700 Einw., gegenüber Berthier.

Montreal, 1640 gegründet, liegt auf fetter Delta-Insel des St. Lorenz und des einströmenden Ottawa unter einer Berglehne. Der alte französische Theil ist düster und engstraßig,[1]) schöne Neubauten schließen sich von allen Seiten um den alten Kern. Die 1829 vollendete katholische Kathedrale im gothischen Stil ist die großartigste Kirche des britischen Amerika, hat sechs Thürme und faßt 10 000 Menschen. Die Lage der Stadt ist überaus günstig. Seeschiffe kommen auf dem St. Lorenz bis zur Stadt, und da der Strom oberhalb Montreal Stromschnellen hat, mit Hülfe von Seitenkanälen bis Toronto, Buffalo, Chicago. Darum, und weil zugleich der Champlain-See mit seinem Abflusse und der durch einen Kanal damit verbundene Hudson eine bequeme Straße nach Süden gewähren, ist Montreal der Haupthandelsplatz am Flusse und der Centralpunkt für das Eisenbahnnetz Canadas. Ueber den Lorenzstrom führt die 2500 m lange Victoria-Röhrenbrücke mit 24 Pfeilern. Die Ausfuhr besteht in Produkten des Ackerbaues und der Viehzucht, Pottasche und Holz in Form von fertigen Schiffen. 107 200 Einw., darunter 600 Deutsche, welche eine lutherische Gemeinde bilden.

2. Ontario, früher Ober-Canada (Upper-Canada), 279 139 qkm, das nördliche Uferland der großen Seen, namentlich die Halbinsel zwischen Huron-, Erie- und Ontariosee und der Strich südwestlich vom Ottawa. Das Klima ist viel milder als in Unter-Canada; „die Schlittenjahreszeit", welche in Unter-Canada fünf Monate währt, dauert hier nur zwei. Der Boden ist meist fruchtbar. Dessenungeachtet dauerte es lange, ehe die Franzosen diesen Gegenden Aufmerksamkeit zuwandten. Fort Frontenac (das heutige Kingston) und Fort Niagara, an den beiden Enden des Ontario, waren die ersten Niederlassungen. Aber erst 1783 kamen feste Ansiedler. Die Bewohnerzahl dieser Strecke betrug 1783 etwa 10 000, 1806 war sie 70 000, 1821 auf 122 000, 1871 auf 1.623 604 gestiegen, darunter über 50 000 deutsche Kolonisten, besonders im westlichen Theile des Landes. Indianer rechnet man 15 941. In West-Canada, wie Ober-Canada auch genannt wird, überwiegt die englische Bevölkerung bei weitem die französische; die englische Sprache und die englische Kirche herrschen vor.

Am Ontario liegen eine Anzahl blühender Städte: im Nordosten, da, wo der St. Lorenz aus dem Ontario tritt, Kingston, der Hauptmasse nach auf einer Halbinsel zwischen dem St. Lorenz und dem Rideaukanal,[2]) 12 400 Einw.; Kingston hat ein Kollege der Presbyterianer, Queen's College and University of Kingston genannt; auf dem andern Ufer des Rideaukanals liegt Fort Henry, nach Quebec die wichtigste Befestigung in Canada. Weiterhin Belleville mit 7300 Einw.; Cobourg mit 9500 Einw.; Port Hope. Dann folgt Toronto (eine Zeit lang York genannt), früher Hauptstadt von Ober-Canada, mit gutem Hafen und lebhaftem Handel, mit trefflichen Schulen und der Universität; 56 100 Einw. Es folgt Hamilton, wunderschön am Westende des Sees gelegen, 26 700 Einw. An der Mündung

1) Die Yankees reden, wie Kohl bemerkt, von Montreal und Quebec wie von uralten Städten, wie wir etwa von Memphis und Theben, und kommen hierher, um etwas recht Altmodisches und Halbeuropäisches zu sehen.

2) Der Rideaukanal, von Ottawa nach Kingston zur Umgehung der Stromschnellen des St. Lorenz mit einem Aufwande von 32 Mill. Mark erbaut, liegt jetzt fast unbenutzt, da man durch kürzere Kanäle längs des Hauptstroms die Schiffahrt erleichtert hat.

des Welland-Kanals, welcher den Ontario und Erie verbindet, liegt Port Dalhousie. Von Hamilton bis zum St. Clairsee reiches Ackerland, von zahlreichen Eisenbahnen durchzogen. Hier liegen Dundas, mit ansehnlichen Wollfabriken, Brantford mit 8100 Einw., Woodstock, London, mit 15 800 Einw., an der in den St. Clairsee fließenden Themse; Petrolia, im Mittelpunkt eines wichtigen Petroleumbezirks, Chatham; Detroit gegenüber Windsor und Sandwich. Am Niagarafalle Queenstown, an der Mündung des Stroms Niagara. Am Huronsee blühen mehrere Häfen empor: Sarnia, am Ausflusse des Detroit, Goderich, mit 4000 Einw., Port Elgin, Collingwood. Im Binnenlande nordwestlich von Hamilton liegen um Guelph (6900 Einw.) die deutschen Kolonien Berlin, Breslau, Heidelberg, Baden, Waterloo.

Die Hauptstadt von ganz Canada ist noch nicht erwähnt. Etwa 1832 wurde da, wo der Ottawa sich mit dem Rideaukanal vereinigt, 165 km von Montreal, die Stadt Bytown angelegt. Als Kohl sie besuchte, zählte sie etwa 10 000 Einw. und bot ein merkwürdiges Bild von Kultur und Wildnis. Die ungepflasterten Straßen hatten nur Trottoirs von Brettern und Balken. Die alten Rollsteine und Felsblöcke lagen in Fülle zwischen den Häusern. Hier und da standen mitten zwischen eleganten Kirchen und Collegien Trümmer des Urwaldes, hoch aufgeschossene Fichten und Föhren, und in ihr Unterholz verirrte sich zuweilen ein Bär. Von allen Seiten drängte sich der Urwald in die Straßenenden hinein. Im Jahre 1854 wurde Bytown zu einer City erhoben und ihm der Name Ottawa beigelegt. Die centrale Lage der Stadt, gerade auf der Grenze zwischen Unter- und Ober-Canada, die leichte Communication nach allen anderen Hauptplätzen qualificirte Ottawa zur Hauptstadt, und obgleich der Beschluß der englischen Regierung, Ottawa zur Hauptstadt zu erklären, von dem canadischen Parlamente anfangs verworfen wurde, ist sie doch seit 1858 wirklich Hauptstadt von Canada, und jetzt Hauptstadt der ganzen canadischen Conföderation geworden. 21 600 Einw. Die Stadt liegt in einer für die Kultur gewonnenen Landschaft und hat den lebhaftesten Holzhandel. Sitz eines katholischen Bischofs. Die nächste Umgegend ist überaus romantisch und pittoresk. Drei Flüsse stürzen sich in einen weiten Kessel (Chaudière), der mächtige Ottawa über ein Felsenriff, das 800 m lang und 26 m hoch ist. Die berühmten Union-Bridges verbinden gerade über dem großartigsten Falle Ober- und Unter-Canada.

3. Das Land zwischen Unter-Canada, der Fundybay und dem Staate Maine ist das Gouvernement Neu-Braunschweig, 70 762 qkm, seit 1763 englisch. Früher als ein Theil von Neu-Schottland angesehen und als undurchdringliche Wildnis nicht weiter beachtet, wurde es 1784 zu einer besondern Provinz erhoben. Loyalisten, d. h. Männer, die nach der Trennung der Vereinigten Staaten in treuer Anhänglichkeit an englisches Regiment auswanderten, waren die ersten Ansiedler. Die Kultivirung des Landes wurde mit Energie in Angriff genommen, aber durch Indianerkämpfe, kalte Winter und Waldbrände öfter unterbrochen. Noch jetzt liegt das Land mit seinem rauhen aber gesunden Klima zum großen Theil im Naturzustande und ist, von den zahlreichen Seen und Flüssen abgesehen, mit dichter Waldung bedeckt. Ein Spaziergang von einigen hundert Schritten dringt aus einer neubraunschweigischen Niederlassung zu einer Wand riesiger, dicht an einander gedrängter Bäume, und durch enge Spalte drängt sich der Weg in den Urwald. Die Buche zeichnet sich durch kräftigen Wuchs in den Wäldern

besonders aus. Der Süden des Gouvernements ist bis jetzt am meisten für Kultur gewonnen. 1871: 286 313 Einw., darunter 1433 Indianer und einige freie, aus der Union geflüchtete Neger. 90 000 Katholiken, 58 000 Baptisten, 43 000 Anglicaner, 37 000 Presbyterianer u. s. w. Handel mit Holz (Umsatz für 20 Mill. Mark) und Fischen wird schwunghaft betrieben.

Politische Hauptstadt ist Fredericton, mit einer Universität, 6000 Einw., die größte Stadt St. John, an der Mündung des St. John in die Fundybai, der Stapelplatz für den innern Handel der Provinz und Mittelstation zwischen Halifax und Quebec. 28 800 Einw. Der Kabljaufang wird längs der Küsten getrieben; die (noch zu Quebec gehörige) Gaspebai, die Bai des Chaleurs, die Miramichebai sind vorzügliche Fangplätze. St. Andrew, an der Bassamaquoddybai, 6000 Einw.

4. Die vielfach ausgezackte Halbinsel, die sich durch die Landenge von Chignecto an Neu-Braunschweig anhängt, bildet das jetzige Gouvernement Neu-Schottland, 56 280 qkm, mit der vorigen zusammen die alte französische Provinz Acadien, welche 1713 an England abgetreten wurde. Die wellenförmige Oberfläche ist noch zu drei Viertheilen mit Wald bestanden, das oceanische Klima milder als in Unter-Canada und Neu-Braunschweig. Landbau und Viehzucht heben sich immer mehr, Fischerei und Handel bilden die Hauptgewerbe. Seit 1861 ist goldhaltiger Quarz aufgefunden, doch die Goldgewinnung noch meist auf die Küste beschränkt. Von größerer Bedeutung sind die Steinkohlenschätze, die auch auf die Insel Cap Breton und nach Neu-Braunschweig hinüberreichen. Unter den 387 600 Einw. (1871) auch hier eingewanderte Loyalisten, Engländer, Schotten, Iren, weniger Franzosen und Deutsche; 1700 Indianer vom Stamme der Micmac. Die englische Kirche hat ein Bisthum.

Die Hauptstadt Halifax liegt den Abhang eines vom Meere aufsteigenden Hügels hinauf und zerfällt in eine untere und obere Stadt. Die breiten Straßen schneiden sich unter rechten Winkeln, die Häuser sind größtentheils hölzern, doch gewährt das Ganze einen freundlichen Anblick. Auf einem 60 m hohen Hügel die Citadelle mit Batterien und Signalposten. Der nie zufrierende Hafen ist von theilweise bewaldeten, theilweise kultivirten Höhen umgeben; er ist zu allen Zeiten des Jahres zugänglich und der größte Kriegshafen in Nordamerika, seit 1817 Freihafen. Hauptstation der britischen Marine. Die hiesigen Docks sind die größten außerhalb Großbritanniens. Die Stadt ist ein wichtiger Stationspunkt für die transatlantische Dampfschiffahrt und Hauptausfuhrplatz für Steinkohlen, Fische und Holz. Sie treibt bedeutenden Handel und besitzt vier Banken. Eine Eisenbahn verbindet Halifax ohne Unterbrechung mit New-York, Quebec rc. 29 600 Einw. Sitten und Gebräuche der Einwohner erscheinen dem Reisenden englisch, wie in England; aber nicht englisch, wie in den Vereinigten Staaten. Dartmouth, Halifax gegenüber, Lunenburg an der Mahonbai, 1753 von Deutschen gegründet. Chester. Picton an der gleichnamigen Bai, 5000 Einw.; Steinkohlenausfuhr. Die zweite Hauptstadt ist Annapolis, sonst als Port Royal Hauptstadt des französischen Acadien, 1500 Einw.

Die Insel Cap Breton (früher Isle Royale), seit 1763 englisch, ist durch die von Nordosten her tief einschneidende Bai Bras d'or in zwei Halbinseln geschieden. Die Küsten sind ebenfalls vielfach zerrissen, reich an

trefflichen Häfen und mit einer Menge von Klippen und Sandbänken umgeben. Steinkohlen, Holz und Fische sind Hauptprodukte. 56 000 Einw. Das unter französischer Herrschaft wichtige Louisburg wurde 1758 zerstört. Jetzige Hauptstadt Sydney, mit bedeutendem Steinkohlenhandel, namentlich nach Halifax. — Isle Madame, im Süden von Cap Breton, mit der Hafenstadt Arichat. Die Inseln St. Paul, dem Nordcap der Insel Cap Breton gegenüber, und Sable.

5. Prinz Edwards-Insel.

Ein eigenes Gouvernement bildet die Prinz Edwards-Insel, 5628 qkm, bis 1808 St. Johns-Insel genannt, seit 1763 englisches Besitzthum. Sie ist sehr fruchtbar, eine Getreidekammer der Nachbarschaft. Einwohnerzahl 1871: 94 000, darunter 5000 Nachkommen der ersten französischen Ansiedler und 300 Indianer. Hauptstadt Charlottetown, 8800 Einw. Georgetown im Osten, Princetown auf einer Halbinsel im Norden der Insel.

6. Das Nordwest-Territorium (die Hudsonbai-Länder).

Im Jahre 1667 wurde von Karl II. einem Vereine von Kaufleuten ein Gebiet im Westen der Hudsonbai, später Neu-Wales genannt, auf ewige Zeiten überlassen und für den einträglichen Pelzhandel der nördlichen Regionen die Hudsonbai-Compagnie gegründet, welche auf der Westküste von Labrador, Ostmain genannt, und auf der gegenüberliegenden Küste des Continents, Westmain, Faktoreien anlegte. Die Franzosen suchten diese englischen Niederlassungen zu stören, mußten aber 1713 allen Ansprüchen auf die Länder um die Hudsonbai entsagen. 1784 wurde zu Montreal die Nordwest-Compagnie ebenfalls für den Pelzhandel gegründet. Nach langen Zerwürfnissen der beiden Compagnien vereinigten sie sich im Jahre 1821. In demselben Jahre erhielt die Compagnie das ausschließliche Handelsrecht in den arktischen Strichen von Nordamerika nördlich vom 49° Br. 1838 wurde ihr dieses Recht auf 10 Jahre verlängert und die Vancouver-Insel ebenfalls auf 10 Jahre überlassen. So sah sich die Compagnie im Besitze der großen arktischen Seenplatte, eines Gebietes von 5.500 000 qkm: im Süden Waldregion mit Elenthieren, Bisonochsen, Waschbären, braunen und schwarzen Bären, Eichhörnchen, Bibern, Moschusratten, Fischottern, Stachelschweinen u. s. w., im Norden kahles, wüstes Land, mit Weidengebüsch und Flechten bedeckt, und regelmäßig von Scharen wandernder Renthiere und Moschusochsen durchzogen, welche an bestimmten Stellen die großen Ströme durchschwimmen. Die Compagnie treibt einträglichen Handel, namentlich in Pelzwerk, mit den Eingeborenen, die aus Indianern (Athabaska) oder aus eigentlichen Polarmenschen, den Eskimo, bestehen. Beide Stämme leben in Feindschaft. Mit den Weißen stehen die Indianer in friedlichen Verhältnissen, sie fangen ihre Pelzthiere in Fallen und erhalten dafür Gewehre, Schießpulver und Branntwein. Zum Schutz des Handels

hat die Compagnie Forts und Faktoreien in allen Theilen des Landes, fast bis an das Arktische Meer, gegründet. In den nördlichsten ist vom Oktober bis Mitte Mai die Kälte fast unerträglich; in den geheizten Zimmern der Faktoreien gefriert der Branntwein und die Wände sind mit dicker Eisrinde überzogen. Mehr als — 50° C. Kälte sind beobachtet worden. Während des kurzen drückend heißen Sommers thaut der gefrorene Boden nur etwa 1 Meter unter der Oberfläche auf. Die Beamten (Clerks) müssen für ein Menschenalter jeder Bequemlichkeit und jedem Genusse des gebildeten Lebens entsagen, erblicken oft viele Jahre lang keine andere menschliche Wohnung, als die Forts und die Wigwams der Indianer, und verbringen ihr Leben unter Rothhäuten, rohen Bootsknechten, halbwilden Mestizen und dann und wann unter ihren Amtsgenossen, die zum Theil selbst in dem Maße verwildern, daß sie gleichfalls das Herumstreifen dem civilisirten Leben vorziehen. Dafür wird auch die ganze Welt aus Nordamerika mit Pelzwerk versorgt, nicht, wie man gewöhnlich annimmt, aus Rußland, das selbst viele Pelze aus Amerika bezieht. Seit länger als vierzig Jahren ist indessen die Zahl der Pelzthiere in Abnahme. Der Reingewinn der Compagnie betrug bis 1858 jährlich 6 Mill. Mark.

Die Compagnie, welche 239 Mitglieder (proprietors) zählt, theilte ihr ungeheures Gebiet in vier Departements, die wieder in Distrikte zerfallen. An der Spitze eines jeden Departements steht ein Oberfaktor, von dem die Beamten in den einzelnen Posten und Forts[1]) abhängen. Die höheren Beamten sind zu vier Fünftheilen Schotten, die niederen Canadier, die Ruderer Mestizen (Bois brulés) und Indianer. Im Jahre 1842 besaß die Compagnie 136 feste Niederlassungen mit 25 Chieffaktors, 27 Chieftraders, 152 Clerks, 1200 regelmäßigen Dienern. Die Oberleitung der Geschäfte befand sich in den Händen eines Gouverneurs und Rathes in Amerika, die höchste Behörde, ein zweiter Gouverneur und Rath, saß in London. Der Generalgouverneur von Canada übte eine Oberaufsicht, nur schwere Criminalfälle wurden vor die Gerichte in Canada gebracht. Die englische Kirche hat ein Bisthum für Prinz Rupert-Land gegründet. Aber der Geist der Zeit wurde solchen exclusiven Handelsgesellschaften und ihren Monopolen immer ungünstiger. Da zahlreiche Petitionen um Beschränkung der Rechte der Compagnie eingelaufen waren, so trat 1857 ein Special-Comité aus 19 Parlaments-Mitgliedern zusammen und gelangte nach längerer sorgfältiger Berathung zu dem Resultate, daß die bestehenden Verhältnisse nicht wesentlich zu ändern seien, daß aber Canada ermächtigt werden sollte, benachbarte, zu Niederlassungen geeignete Landestheile sich einzuverleiben und daß die Vancouver-Insel sobald als möglich aus der Verbindung mit der

---

1) Diese „Forts" denke sich niemand als europäische Festungen mit Wällen, Kasernen, Kanonen u. s. w. Etliche Blockhäuser — vielleicht auch nur eines —, zum Schutze gegen wilde Thiere eine Umzäunung von Pallisaden: dies genügt für die Pelzjäger und die Inhaber der einsamen Faktorei.

Compagnie losgetrennt werden solle. Ueber Boden und Klima des Küstenlandes, welches der Vancouver-Insel gegenüber liegt und seit Cook's Zeiten Neu-Caledonien genannt wird, während es Vancouver Neu-Georgia (45—50° NB.) und Neu-Hannover (50 bis 54° NB.) nannte, sprach sich eben dieses Comité sehr günstig aus, und da überdies Goldlager daselbst entdeckt wurden, so bestimmte eine Parlamentsacte vom 2. August 1858, daß dieses Land an der Nordwestküste Nordamerika's hinfort Britisch-Columbia heißen und alles Land innerhalb des britischen Gebietes umfassen soll, welches im Süden durch die Grenze der Vereinigten Staaten, im Osten durch die Hauptkette der Felsengebirge, im Norden durch den Simpson-River und den Finley-Arm des Peace-River und im Westen durch den Großen Ocean begrenzt wird, mit Einschluß der Queen Charlotte-Insel. Der Königin soll das Recht zustehen, einen Gouverneur von Britisch-Columbia zu ernennen u. s. w. Diese Acte sollte vorläufig bis Ende 1862 in Kraft bleiben.

In der That hatten seit der Besiedelung von Kalifornien und Oregon, und seitdem Britisch-Columbia für den Verkehr so wichtig geworden war, die Verhältnisse in den Ländern der Hudsonbai-Compagnie eine völlige Umwandelung erfahren. Die Canadier breiteten sich auch nach Norden hin aus und schoben, der Compagnie zum Trotz, ihre Ansiedelungen bis an den Winipeg-See vor. Tausende von Leuten durchzogen das weite Gebiet zwischen dem Obern See und dem Fraser-River und man hatte weder das Recht noch die Macht, ihnen den Weg zu versperren. Manche derselben haben sich im Compagniegebiete wohnlich eingerichtet, z. B. am Saskatschewan, welcher von Westen nach Osten durch ein fruchtbares Prärieland fließt. Die Compagnie durfte nicht wagen, gegen solche Ansiedler mit Gewalt einzuschreiten; sie begriff, daß ihre Tage gezählt waren. Nachdem die viel mächtigere ostindische Compagnie ihre glänzende, welthistorische Laufbahn geschlossen hatte, ging auch die Hudsonbai-Compagnie, welche über ein ungleich ausgedehnteres, obwohl menschenarmes Gebiet herrschte, ihrem Ende entgegen.

Die Vorsteher der Compagnie wurden aufgefordert, ihre sämtlichen Ländereien an die Regierung abzutreten, welche sie der neuen „Canadian Dominion" einverleiben wollte. Die Verfassung der letztern vom Jahre 1867 nahm bereits eine Einverleibung des Nordwestgebietes und des Rupertslandes in Aussicht. Die Compagnie wollte ihre Rechte abtreten, wenn man ihr eine Million Pfund Sterling als Entschädigung zubillige; sie wollte außerdem große Länderstrecken als „Reservationen" für sich behalten und noch verschiedene andere Vortheile ausbedingen. Es fand sich aber niemand, der jene Summe zahlen wollte, und ein Parlamentsbeschluß von 1867 betonte ausdrücklich, daß der consolidirte Fond des Vereinigten Königreichs in keinerlei Weise belastet werden durfte. Die canadische Regierung ihrerseits machte geltend, daß die 16.000 000 Hektaren, welche in der Region des Winipeg-Sees liegen, nicht zu dem

Gebiete gehören, welches der „sogenannte" Freibrief der Compagnie zugesprochen habe. In diesem „Charter" seien alle „Unterthanen' irgend eines andern christlichen Fürsten oder Staates" ausdrücklich ausgenommen worden, und es sei nachweisbar und thatsächlich, daß einst der französische Gouverneur von „Nouvelle France" (Canada ꝛc.) von jener Region am Winipeg in aller Form Besitz genommen habe im Namen seines königlichen Gebieters. Das sei geschehen, ehe der König Karl der Zweite der Hudsonbai-Compagnie den Freibrief gegeben habe. Von den Franzosen seien mindestens einhundert Jahre früher Handelsposten am Winipeg-See angelegt worden, also lange bevor die Compagnie Anspruch auf jene Gegenden am Winipeg gemacht habe. Diese wurden nicht etwa Eigenthum der Compagnie, sondern durch die Erwerbung Canadas durch England Reichsgebiet.

Die Landesvertretung der Dominion of Canada hatte schon 1867 ein Gesuch an die Königin gerichtet, mit ihr die Gebiete Rupert-Land und das nordwestliche Territorium zu vereinigen. Die britische Regierung erklärte darauf eingehen zu wollen, und nachdem Delegirte von Canada mit der Regierung und der Hudsonbai-Compagnie verhandelt hatten, kam am 9. März 1869 ein Vertrag zu Stande unter folgenden Bestimmungen: die Hudsonbai-Compagnie übergiebt der Königin alle Rechte der Regierung und alles Eigenthum in Rupert-Land und alle ähnlichen Rechte in jedem andern Theil ihrer Besitzungen, dafür zahlt Canada der Compagnie 300 000 Pfd. St. Sie kann nach der Uebergabe bei jeder ihrer Stationen noch ein Landgebiet neuwählen, dasselbe darf nicht über 2400 Hektaren betragen, alle zusammen nicht über 20 000 Hektaren. Ferner kann sie auch noch in jedem Distrikt innerhalb des fruchtbaren Gürtels (am Saskatschewan ꝛc.), in welchem Land zur Besiedelung angewiesen wird, Landschenkungen bis zu $^1/_{24}$ des angewiesenen Landes beanspruchen. Der Compagnie steht es frei, als Corporation ihren Handel unbehindert fortzusetzen, und keine ausnahmsweise Abgabe wird auf ihr Land, ihren Handel und ihre Diener gelegt. Die Einverleibung des Rupert-Landes und des Nordwest-Territoriums in die Dominion of Canada geschah am 15. Juli 1870. Das ganze Gebiet wird auf 6.430 750 qkm berechnet, in welchem 35 150 britische Unterthanen wohnen; dazu kommen noch etwa 34 000 unabhängige Indianer und 4000 Eskimo, zusammen in dem ungeheuren Gebiet etwa 83 000 Menschen. Von den Indianern wohnen im Osten und Süden Stämme von der Nation der Algonkin: Mountaineers und Nescaupie zwischen dem St. Lorenz und der Hudsonbai, Knistino oder Cree im Süden und Südwesten dieser Bai, Arrapahoe, Schwarzfüße, Blutindianer, Satsika, Piekan am obern Saskatschewan. Nördlich vom Mississippi hausen Stämme der Athapaskee: die Nordindianer oder Chepewyan (nicht zu verwechseln mit den Ojibway oder Chippeway), die Biberindianer, die Bergindianer, die Hundsrippen-, Gelbmesser-, Hasen- und Kupferminen-Indianer, die Digothi oder Loucheux am untern Mackenzie. Auch unter diesem

entferntesten Stamm sind Missionäre thätig. Aber obgleich in dem ganzen Gebiete Friede herrscht zwischen den weißen und rothen Menschen und zwischen den letzteren unter einander, so ist doch auch hier das Geschick der Urbevölkerung besiegelt: allmählicher Rückgang bis zum endlichen Erlöschen.

Die Compagnie hatte ihr Gebiet in drei Departements getheilt. Das östliche, Montreal, schloß in sich die Länder nördlich vom St. Lorenz und Ottawa; Hauptniederlage für den Pelzhandel war La Chine, dicht oberhalb Montreal in Canada. Fort William am Nordwestufer des Obern Sees, unweit der Mündung des vom Dogsee herabkommenden Kamanistiquia, in dessen Gebiet schöne Wasserfälle vorkommen, darunter die 55 m hohen Kabaheka-Fälle. Dieses ganze Gebiet ist jetzt der Verwaltung der Provinz Ontario unterstellt.

Die über 1.000 000 qkm große Halbinsel Labrador wurde 1497 von Giovanni Cabot entdeckt, Gaspar Cortereal kam 1501 an diese Küsten und nahm 57 Eingeborene gefangen, die er als Arbeiter (laboradores) nach Westindien zu führen gedachte — daher der Name des Landes —; doch kam nur eins seiner beiden Schiffe nach Lissabon, Cortereal selbst mit seinem Schiff und 50 Eingeborenen ist nicht wieder gesehen worden. Doch ist dies nicht die erste Entdeckung von Labrador gewesen: der Normanne Bjarni kam zuerst in Sicht des Landes. Leif befuhr 1001 die Küsten und nannte sie Helluland, d. i. Steinland. Die noch mit Wäldern bedeckte Südküste an der Belle-Isle-Straße gehört zur Verwaltung von New-Foundland. Im übrigen ist Labrador, obwohl mit Norddeutschland und Südschweden unter gleicher Breite, eines der kältesten, ödesten und unwirthbarsten Länder der Erde. So viel vom Innern bekannt, besteht es aus einem Felsplateau mit schneebedeckten Bergen und ausgedehnten moorigen Torfstrecken. Erratische Blöcke sind über das ganze Land zerstreut. Der farbenspielende Feldspath (Labradorit) ist hier zuerst gefunden. Der Winter beginnt zu Anfang Oktobers; gegen Ende dieses Monats ist das ganze Land mit Schnee bedeckt, Seen und Flüsse gefroren. Ein Beobachter sah binnen fünf Jahren das Thermometer zweimal auf — 50° C. fallen, einmal um Mittag im Schatten auf + 41° steigen. Im Binnenlande wohnen die obengenannten Indianerstämme der Naskopi und Mountaineers, beide zu den Algonkin gehörend; die Küsten haben Eskimo inne; am Südrande sitzt ein Mischlingsgeschlecht von Eskimo und Europäern. Auch englische Fischer und Jäger streifen umher.

Aber nicht etwa bloß der Eifer um irdische Güter hält es in dieser ewigen Oede aus. Joh. Chr. Ehrhardt vernahm 1749 als Steuermann an der Westküste Grönlands von den heidnischen Eskimo auf Labrador, und von Zinzendorf unterstützt beschloß er, die öde Eisküste dem Kreuze zu gewinnen. Der erste Versuch mißlang 1752; Ehrhardt selbst wurde von den Eskimo ermordet. Nach anderen fehlgeschlagenen Unternehmungen wurde im August 1771 ein Stück Land gekauft und unter 57° 10′ NB. die Mission der Brüdergemeinde Nain gegründet. 1778 entstand die zweite Mission Okkak, 150 km nördlich von Nain, 1782 die dritte, Hoffenthal, 150 km südöstlich von Nain, 1828 die vierte, Hebron, 100 km nördlich von Okkak. Lange, lange Jahre mußten die Herrnhuter auf Hoffnung wider Hoffnung arbeiten und die ganze Plage des Landes und des verkümmerten Volkes tragen, das der Predigt des Evangeliums mit der Frage entgegenkam: ob sie dann besseres Wetter haben und Seehunde und Wale leichter fangen würden? Nach dreißig Jahren begann die Saat Früchte zu tragen. Bei jeder Station ist eine Kirche, ein Waarenmagazin, ein Wohnhaus für die Missionäre, Werkstätten und Häuser der Eingeborenen, die nicht bloß geistlich erleuchtet, sondern auch in äußerm Wohlsein unter der väterlichen Obhut der Missionare leben. Einem Europäer

wird nicht gestattet, in den Plätzen zu übernachten. Sie hatten 1871: 1124 Bewohner.

Das südliche Departement der Hudsonbai-Compagnie hat seine Hauptniederlage in der Moose-Faktorei an der Jamesbai. Fort Albany an der Mündung des aus dem Nipigonsee und St. Josephsee kommenden Albany. Station Gloucester-House. Bequeme Wasserverbindungen nach allen Seiten.

Das nördliche Departement, vom Winipegsee zum Eismeere, mit der Hauptfaktorei York an der Hudsonbai. Haupthafen für die Schiffe der Compagnie, welche Mitte August von England hier ankommen, ihre Ladungen absetzen und dafür die aus dem Innern gebrachten Felle mitnehmen. Die Wasserstraßen des Innern sind von hier aus am leichtesten zu erreichen. Andere Forts: Francis, am Ausflusse des Rainyflusses aus dem 315 m hoch gelegenen Regensee (Rainy-Lake), der in den Wäldersee (Lake of the Woods) geht und im weitern Laufe als Winipeg bei Fort Alexander in den Großen Winipegsee mündend, die befahrenste Wasserstraße nach dem Nordwesten abgiebt; Fort Ellice am Assiniboine unweit der Einmündung des Qui-Appelle-River, weiter aufwärts Fort Pelly; Cumberland-House an dem vom Saskatschewan durchflossenen Fichteninselsee; Norway-House am Nordende des Winipegsees; Fort Lacrosse am obern Missinippi; Fort Severn und Fort Churchill südlich und nördlich von Fort York an der Hudsonbai. Im Mackenziegebiet die Forts Fond du Lac und Chipewayan am Athabascasee, Resolution am Einflusse des Sklavenflusses in den Sklavensee, an welchem Fort Reliance und Fort Providence liegen; die Forts Simpson, Norman, Good Hope, Macpherson längs des Mackenzie, Franklin und Confidence am Bärensee u. a. m. In Fort Entreprise überwinterte John Franklin auf seiner leidvollen Entdeckungsreise in den Jahren 1819—1821.

7. Manitoba.

An und von dem Tage an, an welchem das Rupert-Land und das Nordwest-Territorium in die Dominion of Canada aufgenommen wurde, wurde noch aus denselben eine Provinz ausgeschieden, welche von dem im Gebiet liegenden Manitoba-See den Namen Manitoba erhielt. Sie liegt genau zwischen 49° und 50° 30′ NB., 96° bis 99° WGr. (78° 20′ bis 81° 20′ WF.). Schon 1811 hatte sich in dieser Gegend am Red-River der Schotte Thomas Douglas niedergelassen, einen Landstrich von der Hudsonbai-Compagnie gekauft und eine Kolonie gegründet, die unter dem Namen der Red-River-Kolonie, da sich das Land für den Anbau gut eignete, immer größere Bedeutung erlangte. Nach dem Census von 1849 zählte sie schon 5391 Seelen. Die Bewohner bestehen theils aus katholischen und französisch sprechenden Canadiern (Abkömmlingen von französischen Canadiern und Indianern), die am Assiniboine und am obern Red-River neben etwas Ackerbau und Rinderzucht hauptsächlich Büffeljagd treiben, theils aus presbyterianischen Hochschotten und Eingeborenen der Orkneys, die am untern Red-River in Wohlstand auf ihren Höfen leben und sehr ergiebigen Ackerbau und bedeutende Viehzucht treiben, theils aus angesiedelten Indianern. Die Compagnie nimmt der Kolonie regelmäßig den bedeutenden Bedarf für ihre binnenländischen Forts und Handelsposten an Mehl, Butter, Käse,

Schinken u. s. w. ab; aber die Consumtion ist nur äußerst gering im Verhältnis zu der großen Produktion der Kolonie, die sie anderweitig nicht verwerthen kann. Die Provinz Manitoba umfaßt 36 178 qkm mit 12 228 Einw. (1871). Fort Garry, regelmäßig gebaut, am Zusammenflusse des Red-River und des Assiniboine, ist der Wohnsitz des Gouverneurs. In der Nähe liegen die katholische und die protestantische Hauptkirche, die Residenz des katholischen Bischofs, das Gefängnis, die Hauptgebäude der Compagnie u. a. Beim Eintritt des Red-River in die Provinz liegen auf amerikanischer Seite Pembina, gegenüber St. Vincent, Endpunkt der Unions-Eisenbahnen; seit diese Bahn einen bequemen Verkehr mit der Außenwelt vermittelt, blüht die britische Kolonie rascher auf. Auf die unbedingte Kolonisationsfähigkeit dieses und des Nordwest-Distrikts, östlich von den Rocky-Mountains, am fast noch unbekannten südlichen Arme des Saskatschewan und am Red-River, ist in neuerer Zeit wiederholt hingewiesen worden.

8. Britisch Columbia und die Vancouver-Insel.

Britisch-Columbia bildete früher auch einen Theil vom Gebiete der Hudsonbai-Compagnie. Das Vorkommen von Gold am Fraser-Flusse und einigen Zuflüssen desselben richtete den Zug zahlreicher Auswanderer und Goldgräber nach dem sonst wenig beachteten Lande und gab ihm in den Augen der Regierung größere Wichtigkeit. 1858 wurde Britisch-Columbien zur besondern, unter der Krone stehenden Kolonie erhoben. Am 20. Juli 1871 erfolgte der Anschluß an die Dominion of Canada.

Die Grenzen der neuen Kolonie wurden durch eine Parlamentsacte bestimmt. Der Columbia hat hier seinen obersten Lauf; anfangs in einem Längsthale der Felsengebirge gegen Nordwesten gerichtet, wendet er sich am Mount Hooker in einem Durchbruchsthale gegen Westen, um dann, gegen Süden umlenkend und im Westen von der langgezogenen Kette der Blauen Berge begleitet, durch den obern, mittlern und untern Arrowsee den Vereinigten Staaten zuzufließen. Auch der langgestreckte, 2000 qkm große Okanagansee sendet ihm seinen Abfluß zu. Der wichtigste Fluß ist der 1050 km lange, in den Golf von Georgia mündende Fraser. An ihm und seinem linken Nebenflusse Thompson, der aus einer seenreichen, pittoresken Berglandschaft ihm zufließt, wurde 1856 Gold entdeckt; die jährliche Ausbeute stieg bald auf 30 Mill. Mark.

Durch die Parlaments-Acte vom 19. Juli 1862 wurde der nördliche Theil von Columbia am schiffbaren Stikinflusse zwischen den Rocky-Mountains, Alaska, dem Peace- und Simpson-Flusse unter dem Namen der Stikin-Kolonie abgetrennt (über 400 000 qkm), doch vorläufig noch unter der Verwaltung von Columbia gelassen; meist Wald- und Felsenwildnis, doch reich an metallischen Schätzen. Seit 1871 ist es wieder mit der Provinz Britisch Columbia vereinigt, die nun 922 000 qkm

mit 45 800 Einw. hat, darunter 8600 Weiße, 1550 Chinesen, 500 Neger und 35 150 Indianer aus den Stämmen der Tahkali, Kutanie, Schuschwap oder Atnah u. a. m., die seit 1871 nicht mehr so schonend und freundschaftlich behandelt werden, als vorher von den Agenten der Hudsonbai-Compagnie.

Hauptstadt ist New-Westminster, 24 km von der Mündung des Fraser, mit gutem Hafen für Seeschiffe. Am Flusse aufwärts Fort Langley und im tiefen Durchbruchsthale der Kaskadenkette Fort Hope und Fort Yale, für den Pelzhandel gegründet, jetzt wichtig durch Goldwäschereien. Ebenso Fort Thomson zwischen dem Schuschwap und Kenloopsee. Im Norden Fort George, Fort Macleod am Friedensfluß und andere Stationen für den Pelzhandel. Tragplätze verbinden die Wasserstraßen des Frasergebiets und Mackenziegebiets; die Längsketten der hohen Felsengebirge sind wiederholt durch enge Querthäler durchbrochen, welche den wasserreichen Flüssen den Durchweg gestatten.

Die Vancouver-Insel, früher auch Quadra genannt, 33 630 qkm groß, ein gewaltiges vom Festland losgerissenes Glied der Küstenkette mit langgestreckten Seen und zahlreichen Fjorden (Inlets), an denen überall frühere Gletscherthätigkeit ersichtlich ist, stark bewaldet, an den Küsten bei der Milde und Feuchtigkeit des Klimas einer starken Kultur fähig. Jetzt haben Indianerstämme das Land inne: einst werden die Getreidefelder so reichen Ertrag geben, wie jetzt die schönen Wälder, und die Ausbeute der starken Steinkohlenfelder wird beide übertreffen. Am Südostende die Stadt Victoria, lebhafter Handelsplatz mit 4000 Einw. Auch Gold wird seit 1864 auf der Vancouver-Insel gewaschen. Von der Abtretung des San Juan-Archipels ist S. 1052 die Rede gewesen. — Weiter nordwestlich liegt die Königin-Charlotte-Insel, über 15 100 qkm groß, eigentlich eine Gruppe von Inseln, da die schmalen Fjorde sie mehrfach durchbrechen; unter mildem Klima, aber noch ganz unbesiedelt.

B. New-Foundland
(und das französische Nord-Amerika).

Das Gouvernement New-Foundland (Neufundland) hat 110 670 qkm und 1874: 161 400 Einw., meist Katholiken. Einnahme 3.780 000 Mark, Ausgabe 4.040 000 Mark. Schuld $5^1/_2$ Mill. Mark. Einfuhr 30.680 000 Mark, Ausfuhr 28.500 000 Mark. Der Schiffsverkehr belief sich auf 6.260 000 Tonnen. Der größte Theil der Bevölkerung beschäftigt sich mit Fischerei, an welcher 1870 nicht weniger als 986 Fahrzeuge betheiligt waren. Es wurden in diesem Jahre 1.087 781 Ctr. Stockfisch und 97 035 Fässer Heringe zubereitet, 1873: 500 000 Robben erlegt. Den Mittelpunkt bildet die 1497 entdeckte Insel New-Foundland, welche im Utrechter Frieden von Frankreich an England abgetreten wurde; ein von tiefen Busen durchschnittenes hafenreiches Land. Im Osten ist die Halbinsel Avalon, im Norden durch die Trinitybai, im Süden durch die Placentiabai vom großen Inselganzen abgeschnitten. Das Innere ein felsiges Plateau, voller Waldungen, Seen und Torfmoore, im Westen mit Bergen bis 750 m, reich an unerschöpflichen Steinkohlenlagern. Die südlichen und östlichen Küsten sind fast immer in Nebel gehüllt, das Klima rauh, ob-

wohl die Breite mit Oberitalien gleich ist. Mit kühlen Sommern wechseln nicht milde, sondern kalte Winter, da die Meeresströmung im November ungeheure Eismassen herbeiführt. Nur die Küsten sind angebaut. In neuerer Zeit ist man im Begriff, eine Eisenbahn quer durch die Insel zu bauen, die in der St. Georgsbai ihren Endpunkt finden wird. Der Hafer kommt etwa alle drei Jahre einmal zur Reife, aber Kartoffeln und Kohl gedeihen. Die Hunde von New-Foundland zeichnen sich durch langes, wolliges Haar, durch Gelehrigkeit und Treue aus.[1] Die Jagd auf Pelzthiere ist einträglich. Auch für 1.800 000 Mark Kupfererze werden gewonnen. Aber die Hauptschätze von New-Foundland sind an seinen Küsten zu heben. Die Insel ist von Bänken, dem felsigen, tafelförmigen Rücken einer submarinen Hochebene umgeben, auf denen der ergiebigste Robben- und Fischfang stattfindet, insonderheit sind die Kabeljaus (Gadus Morrhua, Godfish, Stockfisch) häufig.[2] Die Hauptstation der Fischer ist die große Bank von New-Foundland im Südosten der Insel, die sich vom 41° bis 50° Br. erstreckt und eine wechselnde Breite von 125—300 km besitzt. Der Fang auf diesen meist von Nebel überdeckten „Stockfischwiesen" wird jährlich von mehr als 2000 Schiffen mit einem Umsatz von 36 Mill. Mark vom April bis zum Oktober betrieben und ist so wichtig, daß er zwischen Frankreich und England öfters Ursache zum Kriege ward.

Die Hauptstadt ist St. Johns, auf der Ostseite der Halbinsel Avalon, nur eine lange, dem stark befestigten Hafen parallel laufende Straße. In 8—10 Tagen fahren Dampfschiffe nach der Küste von Irland. 1871: 22 600 Einw. Es residirt in St. Johns ein anglicanischer und ein katholischer Bischof. Prachtvolle katholische Kathedrale. Stark befestigter Kriegshafen mit den Forts Townshead und William. Placentia, auf der Westseite von Avalon. Harbour-Grace mit 6800 Einw., Trinity-Harbour an der Trinity-Bai. Von der Trinity-Bai oder Cap Race ist 3070 km durch den Atlantischen Ocean nach Valentia oder Cap Clear in Irland das erste, Amerika und Europa verbindende Telegraphenkabel gelegt. Am 27. Juli 1866 wurde die Legung des transatlantischen Kabels bei Trinity-Bai glücklich vollendet.

Unter den kleinen Inseln, die zum Gouvernement New-Foundland gehören, Anticosti, vor der Einfahrt in den St. Lorenz, mit zahlreichen guten Häfen an der Küste, im Innern gebirgig und waldig. 6500 qkm und 100 Einw. Die günstige Lage vor der Mündung des Lorenzstromes, sowie die Nähe reicher Fischereien lassen die Insel der Kolonisation in neuester Zeit vortheilhaft erscheinen. Doch ist das Klima sehr rauh. Die elf Magdaleneninseln nordwestlich von Cap Breton. Die größte und südlichste hat 1100 Einw. französischer Abkunft. Insel Belle-Isle vor der Belle-Islestraße mit einem Wachtposten für Schiffbrüchige.

Auch Schiffer- und Handelsposten auf der Ostküste von Labrador gehören unter das Gouvernement New-Foundland. Forteaubai ist die erheblichste Niederlassung. Der größte Theil der arktischen Halbinsel, soweit die Gewässer zur Hudsonbai gehen, gehört unter die Hudsonbailänder.

---

1) Was man in Europa als Neufundländer bezeichnet, ist nur eine Abart des ächten Stammes. Die ächte Rasse ist sehr selten geworden.

2) Nach ihnen hieß New-Foundland früher Tierra de Bacallaos.

Als die Franzosen 1713 New-Foundland abtraten, behielten sie sich die kleinen Fischerinseln St. Pierre, Miquelon, Ile-aux-Chiens und Langlade vor, die vor einer im Süden vorspringenden Halbinsel von New-Foundland liegen. Sie bilden den kleinen Rest der weiten Länder, die einst Frankreich als mächtigster Staat in Nordamerika besaß. Die vier Inseln halten 235 qkm. Nur St. Pierre hat eine ständige Bevölkerung von etwa 5400 Seelen und etwas Bodenkultur; die anderen (auch Groß- und Klein-Miquelon genannt) sind fast ganz öde. Im Städtchen St. Pierre wohnen der Gouverneur und der Fischereidirector. Ueber 10 000 Kauf- und Seeleute reisen jährlich ab und zu, und gegen 1500 Schiffe kommen auf der Rhede von St. Pierre an. Der Werth der Ausfuhr beträgt 9 Mill. Mark. Befestigt und mit Truppen besetzt dürfen die Inseln vertragsmäßig nicht werden, aber eine Flottille ist zum Schutz der Fischerei hier immer stationirt. Auch die Vereinigten Staaten ließen sich 1782 das Recht zusprechen, auf den Bänken von New-Foundland fischen zu dürfen.[1])

C. Die Bermudas.

Als an gelegenster Stelle[2]) kommen hier die Bermudas-Inseln (von dem spanischen Entdecker Juan Bermudas) oder Somersinseln zur Betrachtung, welche von dem Generalgouverneur von Canada dependiren. 1200 km von der Küste von Nord-Carolina entfernt, bildet dieser Archipel mit Einschluß einer großen Anzahl zum Theil submariner, zum Theil unbewohnter Korallenriffe, eine Gruppe von 180 Inseln. Nur 19 sind bewohnt, namentlich St. George mit der Stadt gleichen Namens, 2500 Einw.; David, Mainland (d. i. Hauptinsel), auch „der Continent" genannt, 35 km lang, mit der befestigten Hauptstadt Hamilton, die als Marinedepot und Flottenstation dient, und dem 35 m hohen Leuchtthurm auf einem 75 m hohen Hügel (das Licht wird 85 km weit gesehen), Somerset, Boaz, Irland. Sie ziehen sich in Gestalt eines Schäferstabes von Nordosten nach Südwesten und dann mit einer Krümmung nach Norden. Die Gruppe ist seit den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts in englischem Besitze. Der Boden ist felsig, doch mit fruchtbarer Erde bedeckt; die Quellen sind salzig, man ist auf Regenwasser angewiesen. Das Klima ist angenehm, aber Stürme häufig. Der Flächeninhalt der (kolonisirten) Inseln wird nur auf 50 qkm berechnet.[3]) 13 600 Einw., darunter 7500 Farbige.

1) Doch hat gegen früher die Fischerei, namentlich von Englands Seite, an lebhafter Betheiligung verloren. Im Jahre 1787 beschäftigten die Briten bei diesem Fischfange 14 000 Matrosen; im Jahre 1789 5961 Matrosen auf 567 Schiffen, 2397 Bootsleute mit 2680 Booten. Im Jahre 1786 beschäftigte der französische Fischfang hier 330 Schiffe mit 11 315 Matrosen, im Jahre 1788: 86 Schiffe.

2) Wie sie wenigstens in englischen Geographien meist an dieser Stelle abgehandelt werden. Von deutschen Geographen werden sie öfters bei Westindien beschrieben.

3) Nach Delitsch, Westindien, 106 qkm. So infolge einer planimetrischen Berechnung der dem Werke „Bermuda, a colony, a fortress and a prison, or eighteen months in the Somers Islands, London 1857" beigegebenen Karte.

Einnahme und Ausgabe 600 000 Mark. Einfuhr 5.600 000 Mark, Ausfuhr 1.500 000 Mark, Schiffsverkehr 163 000 Tonnen. Die Bedeutung der Inseln für England zeichnet ihr Beschreiber kurz und bündig: „a colony, a fortress and a prison". Sie bilden einen bequemen und wichtigen Ruhe- und Vermittelungspunkt zwischen den nördlichen Besitzungen Englands und seinen westindischen Inseln, einen wichtigen Observationsposten den Vereinigten Staaten gegenüber und einen Detentionsplatz für Sträflinge.

Die Bermudasinseln bilden auf der Erde den am nördlichsten vorgeschobenen Posten der Koralleninseln und Korallenriffe.

§ 20.

Nordpolar-Länder.

Wie wir uns im Anschluß an Südamerika die antarktische Welt in einem Gesamtüberblick vor Augen führten, so schließen wir die Wanderung durch Nordamerika mit einer Ueberschau der Nordpolarwelt, die gerade auf amerikanischer Seite am reichsten entfaltet ist.

Die nordpolarische Welt zerfällt deutlich in zwei große Abtheilungen. Die erste begreift die arktischen Küsten von Europa, Asien und Amerika über die Beringstraße hinaus nach Cap Lisburne, Cap Barrow, Cap Bathurst. Die Küste ist von größeren und kleineren Gestade-Inseln begleitet: Kalgujew, Waigatsch, Nowaja-Semlja, Neu-Sibirien, Bären-Inseln, Wrangel-Land. Von den ersteren drei, dem europäischen Continent anliegenden, wird bei dem europäischen Rußland die Rede sein. Die Gestadeinseln des asiatischen Continents sind S. 467 behandelt. Von der Dwina an beginnt die Reihe der großen Polarströme, und schließt in Amerika mit dem Mackenzie.

Die zweite Abtheilung umfaßt nur die Küste von Nordamerika, östlich vom Cap Bathurst. Aber hier entfaltet sich die polarische Welt in einem vorgelagerten Archipel am reichsten. Diese arktische Küste von Nordamerika, zu der auch einige weiter nach Osten gelegene Inseln und Gruppen gezogen werden, erfordert unsere nähere Betrachtung.

Dieser Arktische Archipel zerfällt durch die Baffinstraße und Baffinbai in zwei Hälften, eine westliche und eine östliche. Die westliche Hälfte liegt dem amerikanischen Continente dicht an, von demselben und in ihren einzelnen Theilen nur durch schmale Meeresarme getrennt: eine Fjord- und Schärenbildung in größtem Maßstabe. Wir mögen diese Gruppe als Arktischen Archipel von Amerika bezeichnen. Zur östlichen Hälfte gehören die zu beiden Seiten des Smith-Sundes und Kennedy-Kanals liegenden Inselgruppen und vor allem die größte Insel der Erde, Grönland, welche man leicht als einen Eiscontinent bezeichnen könnte. Hierzu rechnen wir noch Island, dessen speciellere

Betrachtung wir jedoch einer andern Stelle vorbehalten, Jan Mayen, und die arktischen Inselgruppen Spitzbergen und Franz-Josef-Land, welche nicht wohl als europäische Inseln aufgefaßt werden können.

I. Die Westhälfte des Arktischen Archipels

zerfällt durch die jetzt vollständig aufgefundene Nordwestpassage wiederum in eine nördliche und südliche Hälfte.

A. Die nördliche Hälfte, auch Parry-Archipel genannt, enthält nun von Osten nach Westen folgende Inseln:

North-Devon, durch den Jonessund von North-Lincoln geschieden. Unter den kleinen Gestade-Inseln von North-Devon im Nordwesten der Victoria-Archipel, ein Grinnell-Land u. a. Durch den Belcherkanal wird von North-Devon die Küste North-Cornwall geschieden.

Pennystraße, Königinkanal, Wellingtonkanal trennen, von Norden nach Süden, von North-Devon die vielfach zerrissenen und durch einen schmalen Meeresarm getheilten Inseln Cornwallis und Bathurst.

Westlich von Bathurst folgt die Insel Melville, auf der einst Parry überwinterte. In dem sie trennenden Byam-Martinkanal liegt die runde, hohe Insel Byam-Martin. Melville ist durch tiefe Buchten stark gegliedert. An der Südküste der mehrfach besuchte Winterhafen.

Westlich von Melville Prinz-Patrick-Insel. In dem sie trennenden Kanal die Insel Eglinton.

B. Die südliche Hälfte begreift die eigentlichen Gestade-Inseln des Continents, der hier zwei große, durch schmale Isthmen mit dem Festlande zusammenhängende und mehrere kleinere Halbinseln unter die polarischen Inseln schiebt. Die größeren sind im Osten Melville, im Nordosten die Boothia Felix. Zwischen beiden der Boothiagolf.

Die wichtigsten Inseln dieser südlichen Hälfte sind: Southampton, welche den Uebergang in die Hudsonbai in zwei Straßen theilt. Savage-Insel, durch die Frobisherstraße von Baffin-Land geschieden. Baffin-Land, ein System von Inseln, die dem Umrisse nach nicht völlig festgestellt sind. Theile desselben sind: Prince-William-Land, North-Galloway, North-Ayr an der Baffinbai, Cumberland-Insel und Penny-Land an der Davisstraße, Luke-Fox-Land am Foxkanal, der von der Halbinsel Melville trennt, Cockburn-Land am Boothiagolf.

Der Halbinsel Boothia sind im Norden und Nordwesten die Inseln North-Somerset und Prinz Wales vorgelagert; südwestlich von

Boothia liegt die Insel King William. Gegenüber streckt der Continent die Halbinsel Adelaide aus.

Durch die Victoriastraße von King William-Insel geschieden folgt wieder ein Inbegriff von Inseln mit noch nicht völlig festgestellten Umrissen. Neuschle schlägt vor, sie im Parallelismus mit Baffin-Land Simpson-Land zu nennen, weil durch die Expedition von Dease und Simpson zu Ende der dreißiger Jahre diese Küsten zuerst genauer bekannt geworden sind. Einzelne Theile sind: Victoria-Land im Südosten, Wollaston-Land im Südwesten, Prinz Albert-Land im Nordwesten.

Durch die Prinz Walesstraße ist von Simpson-Land Banks-Land geschieden, das westlichste Stück der südlichen Hälfte.

In Behm und Wagner, Bevölkerung der Erde, VI., finden wir zum ersten Male eine Uebersicht über die Größenverhältnisse des Arktischen Archipels von Amerika. Danach messen in Quadratkilometern die Halbinseln Melville 61 900, Boothia 24 600, die Inseln Southampton 72 738, Baffinland mit Zubehör 611 170, North-Somerset 24 680, Prinz Wales 36 625, King William 15 150, Simpsonland 198 000, Banksland 68 200, North-Devon 53 400, North-Kent und Victoria-Archipel 1380, Grinnell-Land 5650, Coburg (dem Jonessund vorliegend) 530, North-Cornwall (1650), Cornwallis 6276, Bathurst 19 743, Byam Martin 990, Melville 42 500, Eglinton 1700, Prinz Patrick 18 880 qkm. Ueberall sind die kleineren Nachbar- und Gestade-Inseln mit eingerechnet. Der ganze Archipel ohne die beiden Halbinseln 1.181 150 qkm.

Die im engen und eigentlichen Sinne so genannte Nordwestpassage, welche 1850 von M'Clure aufgefunden ist, besteht aus folgenden Meeresstraßen von Osten nach Westen: Lancastersund zwischen North-Devon im Norden und Cockburn-Land im Süden; Barrowstraße zwischen North-Devon und Cornwallis im Norden und North-Somerset und Prinz Wales-Insel im Süden; der weite Melvillesund zwischen den Inseln Bathurst und Melville im Norden, Prinz Wales-Insel im Südosten und Simpson-Land im Süden; endlich die Banksstraße zwischen den Inseln Melville und Prinz Patrick im Norden und Banks-Land im Süden. M'Clure selbst gelangte auf dem Eise durch die Prinz Walesstraße in den Melvillesund. Am 26. Oktober 1850 überschaute er von der Peelskuppe im Schimmer der Morgensonne die Mündung der Prinz Walesstraße in den großen Melvillesund.

Neben dieser Nordwestpassage geht eine äußere Durchfahrt durch den Jonessund an den nördlichen Ufern des Parry-Archipels vorbei; eine innere windet sich an der Küste des Continents um seine Halbinseln herum und durch die Gestade-Inseln hindurch. Und der Smithsund führt als günstigste Durchfahrt nordwärts in das freilich auch hier stets eisbedeckte Polarmeer. Alle Straßen und Durchfahrten sind selbst in den Sommermonaten nicht so von Eis frei, um alljährlich Schiffen zugänglich zu

sein; diese sind vielmehr nur in besonders günstigen Sommern im Stande durchzudringen.[1])

Alle diese Polarinseln sind gleich öde und schauerlich. Neun Monate hindurch sind sie durch eine permanente Eisbedeckung mit dem Continente zu einer Masse vereinigt,[2]) der Boden so fest wie Stein gefroren.

---

1) So erklärt es sich, daß M'Clure zwar verdiente Anerkennung zu Theil ward, die Auffindung selbst aber nur sehr theilweisen Enthusiasmus erregte. M'Clure, der bis zu seinem Ende ein eifriger Förderer aller mit der Erforschung der Polargegenden verknüpften Pläne geblieben ist, starb am 20. Okt. 1873.

2) Sehr anschaulich hat Kane den Winter der arktischen Regionen geschildert: „Alle unsere Eßwaaren wurden zu lächerlich aussehenden festen Körpern der allerverschiedensten Formen, und es erforderte keine geringe Erfahrung, ehe wir lernten, mit den Eigenthümlichkeiten ihres veränderten Zustandes fertig zu werden. So z. B. wurden die getrockneten Aepfel zu einer festen Masse voll an einander gedrängter Ecken und Winkel, ein Conglomerat in Scheiben zerschnittenen Chalcedone; die getrockneten Pfirsichen desgleichen. Diese aus dem Fasse oder das Faß aus ihnen herauszubringen, war ein Ding der Unmöglichkeit. Wir fanden nach verschiedenen Versuchen, daß der kürzeste und beste Weg der war, das Faß samt den Früchten mit wiederholten Schlägen einer schweren Axt auseinander zu hauen und dann die Klumpen zum Aufthauen hinunter zu schaffen. Sauerkraut sah aus wie Glimmer oder richtiger wie Talkschiefer. Ein Brecheisen mit ciselirter Schneide brachte die Platten nur schlecht heraus, aber es war vielleicht das beste Werkzeug, das wir hätten finden können. Der Zucker bildete ein höchst drolliges Compositum. Man nehme eine hinreichende Menge Korkraspelspähne, thue dazu wieder ein hinreichendes Quantum flüssiger Gutta-Percha oder Kautschuk, lasse die Mischung hart werden — und man erhält durch dieses Recept den braunen Zucker unserer Winterkreuzfahrt. Herausbringen muß man ihn mit der Säge; nichts geringeres als die Säge führt zum Ziele. Butter und Schweineschmalz, die sich weniger verwandeln, erfordern einen schweren Schrotmeißel und Schlägel. Ihr Bruch ist muschelig mit hämatitischer (eisenerzfinniger) Oberfläche. Mehl erleidet weniger Veränderung, und Melasse kann bei — 28° F. (circa 33° C.) zur Hälfte ausgeschöpft, zur Hälfte mit einem derben eisernen Kochlöffel herausgeschnitten werden. Schweine- und Ochsenfleisch sind seltene Probestücke florentinischer Mosaik und wetteifern mit der untergegangenen Kunst der Versteinerungen von Eingeweidemonstrositäten, die man auf den medicinischen Schulen von Bologna und Mailand sah —: her mit dem Brecheisen und dem Hebebaum! denn bei — 30° (circa 34½°) ist die Axt schwerlich im Stande es zu spalten. Ein in zwei Hälften zersägtes und zwei Tage lang bei + 76° (+ 24½° C.) in der Cambüse aufbewahrtes Faß war noch ganz so widerspenstig, wie ein Kiesel ein paar Zoll unter der Oberfläche. Ein ähnlicher Klumpen Lampenöl, der aus den Faßdauben losgelöst war, stand da wie eine gelbe Sandsteinwalze für einen Kiesweg. Eis zum Dessert kommt natürlich ungebeten in aller denkbaren und undenkbaren Mannigfaltigkeit. Ich habe meine Erfindungskraft an einigen Sorten geprüft. Ein römischer Punsch, noch ein gut Theil stärker, als der vornehmste Römer je kostete, entsteht unverweilt bei 29° C. Man nehme einige mit Zucker bestreute Moosbeeren (cranberries), thue dazu etwas Butter und siedendes Wasser, und man hat ein extemporirtes Erdbeereis. Manches liebe Mal habe ich bei den munteren Abendgesellschaften, wie sie bei uns in Philadelphia üblich sind, wahrzunehmen geglaubt, wie die Frau vom Hause, trotz ihrer mit so viel Anmuth affectirten Ruhe, doch oft genug einen verstohlenen Angstblick auf die girrenden Tauben warf, deren Eisherzen auf dem Eßtische vor der Zeit in Eins zusammenschmolzen. Auf diese Dinge verstehen wir uns am Nordpol besser. So groß ist die Festigkeit und wilde Energie unserer Eissorten, daß wir sie auf einem Besenstiel aus zähem Wallnußholz serviren. So hart ist der Eiscylinder am obern Ende, daß er als Knittel dienen könnte, um einen Ochsen niederzuschlagen. Die einzige Schwierigkeit liegt in dem weitern Verfahren, um damit fertig zu werden. Es erfordert Zeit und Energie, um mit dem Tranchirmesser in das Eis einzudringen, und man muß seinen Löffel geschickt zu handhaben wissen, wenn es sich nicht an die Zunge ansaugen soll. Einer von unserer Back ließ sich dieser Tage durch die krystallene Durchsichtigkeit eines Eiszapfens verführen, ihn im Munde zerbeißen zu wollen. Die Folge war, daß ein Stück an seine Zunge, zwei andere an seine Lippen anfroren und jedes ein Stück Haut mit wegnahm; das Thermometer zeigte — 28° F. (— 33⅔° C.).

Soviel über unsere Fourage, wie wir sie am Nordpol zur Verfügung haben. Ich brauche nicht erst zu sagen, daß unsere eingemachten Speisen vortreffliche Kanonenkugeln abgeben würden, prächtige Kartätschen!

Jetzt wollen wir zur Abwechslung einen Spaziergang machen, gehörig eingepackt in das erforderliche Nordpolcostüm. Das Thermometer steht, wir wollen einmal sagen auf — 25° (— 32° C.), nicht niedriger, und eine noble Brise weht, aber nur ganz gelinde. Wir machen die Lippen für die ersten zwei Minuten fest zu und lassen die Luft durch Nasenlöcher und Schnurrbart vorsichtig ein. Alsbald athmen wir eine trockne, scharfe, aber doch noch gnädige und angenehme Atmosphäre. Bart, Augenbrauen, Augenwimpern und die Härchen an den Ohren bekommen eine zarte, weiße und vollkommen einhüllende Decke von ehrwürdigem Reif. An Schnurrbart und Unterlippe bilden sich schwebende

Der Sommer ist zu ohnmächtig, um für die Vegetation etwas zu thun. Zwergweiden, verkrüppelte Sträucher, Moose und Flechten sind der ganze Reichthum, darum das Treibholz ein köstlicher Schatz. Das Thierreich ist nicht so arm. Das Wasser ist mit Fischen, Speck- und Thranthieren (Wale, Walrosse, Seehunde u. a.) angefüllt; die Zahl der Seevögel, besonders der gierigen Möven und Alken, ist ungeheuer. Als die ersten Seefahrer hier ankamen, hatten sie Mühe, sich durch die Scharen wohlwollender und neugieriger Robben durchzudrängen; die Eidergänse ließen sich mit den Händen greifen. Jetzt ist lange das Schrecken der Menschen auch in die polarische Thierwelt gedrungen. Die Thiere des Festlandes ziehen über die Eisbrücken von Insel zu Insel, so das Renthier und der Moschus- oder Bisamochse, durch ein außerordentlich dichtes Haar- und Wollenkleid gegen die Kälte geschützt. Ein grimmiger Feind aller übrigen Thiere, weit größer und stärker als der braune Landbär, ist der Eisbär, mit dem die Seefahrer oft harte Kämpfe zu bestehen haben. Auf Eisschollen treibt er zuweilen bis 300 km in die See hinaus, verfolgt die Robben und scheut sich kaum vor den spitzen Hauern der Walrosse. Unter und zum großen Theil lediglich von diesen Thieren lebt das nomadische Volk der Eskimo, klein von Figur, schmutzig und freßgierig, aber gutmüthig, nicht ohne Geschick in der Verfertigung ihrer Kleider, Schlitten, Kähne u. s. w. Im Sommer wohnen sie in Zelten von Thierhäuten, im Winter, wenigstens in den nördlicheren Strichen, in Hütten, die aus Schneequadern wie eine Halbkugel zusammengefügt sind. Ein Stück klares Eis ist das Fenster; von der Decke hängt eine Thranlampe zur Heizung und zum Kochen. Jagd und Fischerei geben den Lebensunterhalt; sind sie unergiebig, so wird gehungert; bei gutem Fange mehr geschlungen als gespeist. Und doch fühlt sich auch dieses ärmliche Volk in seinem Eise und nur hier allein glücklich. Ein Paar Eskimo, die man nach Kopenhagen gebracht hatte und alle Genüsse der Civilisation kosten ließ, wurden schwermüthig und kränkelten. Man

---

Perlen baumelnden Eises. Steckt man die Zunge heraus, so friert sie sogleich an diese Eiskruste an, und eine schleunige Anstrengung und gehörige Nachhülfe mit der Hand ist erforderlich, um sie wieder frei zu machen. Je weniger man spricht, desto besser ist es. Das Kinn hat eine besondere Leidenschaft, an die obere Kinnlade anzufrieren vermittelst des Klebens des Bartes. Sogar meine Augen sind oft zusammengeleimt gewesen, und ich habe erlebt, daß schon ein bloßes vorübergehendes Schließen der Lider gefährlich werden kann. Indem wir weiter gehen, entdecken wir auch noch, daß das Eisen an unseren Büchsen durch die beiden Paare wollener Fausthandschuhe durchzudringen anfängt und eine Empfindung wie von heißem Wasser verursacht. Aber wir haben angenommen, daß wir dem Winde den Rücken zukehrten, und sind wir gut acclimatisirte Unterthanen des Nordpols, so hat sich schon eine warme Glut eingestellt und ein reichlicher Schweißerguß ist ihr gefolgt. Jetzt machen wir einmal Kehrt und gehen dem Winde entgegen — was zum Teufel ist das für eine Veränderung! Wie werden unsere Ausdünstungen weggeblasen! Wie schneidend rinnt die Kälte einem am Nacken herunter, wie dringt sie durch die Taschen ein! Ho! ein Matrosenmesser in meiner Hosentasche, das bis dahin unästhetisch warm gewesen war, ist plötzlich so kalt geworden wie Eis und so heiß wie Feuer. Machen wir, daß wir nach dem Schiffe zurückkommen! Ich habe es erlebt, daß ich einmal drei Meilen von der Brigg von so einem erfrischenden Winde überfallen wurde, und war schon so weit, daß ich fürchtete, ich würde sie schwerlich jemals wiedersehen. Meinem Begleiter Martin erfroren die Backen, und ich fühlte eine lethargische Betäubung, wie sie in Märchenbüchern oft geschildert wird.“ Dr. Kane ist bekanntlich in Folge der ausgestandenen Strapazen Anfang 1857 gestorben.

brachte sie nach Grönland zurück. Dort in ihren Schmutzhütten, bei gedörrten oder verfaulten Fischen und Seehundsthran wurde ihnen wieder wohl; sie griffen nach ihren Bogen, Pfeilen und Harpunen, fuhren auf ihren Hundeschlitten über die Eisrinde dem offnen Meere zu, und wagten sich wie früher in ihren kleinen mit Fischbein zusammengebundenen und mit Robbenfellen überzogenen Kähnen keck in die sturmbewegte See. — Die nördlichste aller bisher bekannt gewordenen Eskimoniederlassungen und somit die dem Pol am nächsten wohnenden Menschen fand Kane an der Westküste Grönlands am Smithsund etwa unter 78° 10′ NB. Noch unter 81° fand derselbe den Lauf eines Eskimoschlittens. Aber unter 90°, am Pole, was findet man dort?

Die Normannen sind auf ihren Fahrten an der Ostküste der Baffinbai bis 75° 46′ NB. vorgedrungen. Den Plan, im Nordwesten nach Indien zu fahren — zuerst nach einer fabelhaften Insel Bresil im Westen von Irland — faßten die Engländer: in ihrem Dienste segelte der Genuese Cabot (Giovanni Caboto) 1480 und 1491 nach Westen. Die Entdeckungen der Spanier ermunterten zu neuen Versuchen: 1494 fand Cabot ein Neues Land, 1498 setzte sein Sohn Sebastian die Unternehmungen fort und kam nach Labrador. Auch Portugal entsendete Schiffe: Gaspar Cortereal fand 1500 Grönland, 1501 New-Foundland, bald zog der Kabljaufang Engländer, Portugiesen, Franzosen nach diesen Küsten. Die Idee einer nordwestlichen Durchfahrt trat mit Klarheit hervor, seit Magalhaes die Erde unter südlicheren Parallelkreisen umfahren hatte und Centralamerika sich abgeschlossen zeigte. Um die Wette fuhren Franzosen (Verazzano 1523, Cartier 1534), Spanier (Estevan Gomez 1525), Engländer (John Rut 1527, Hore 1536), ohne das Gewünschte zu finden. Nach längerer Unterbrechung fuhr der Engländer Frobisher 1576—1578 wieder aus; John Davis fuhr 1585 im Auftrag englischer Kaufleute, Henry Hudson 1609 von der holländischen Ostindien-Compagnie gesendet, dann William Baffin 1615 und 1616: Namen von Meerestheilen sind Zeugen ihrer Entdeckungen. Eis verschloß die Durchfahrt nach Nordwesten; Walfang und Fischerei lohnten die Fahrten. Auch spätere Versuche führten zu keinen neuen Entdeckungen, bis der Engländer Eduard Parry 1819 in den Lancaster-Sund einfuhr und im Winterhafen auf Melville überwinterte, Franklin und Crozier 1845 mit zwei Schiffen aussegelten, auf der Beechey-Insel an der Küste von North-Devon überwinterten und dann spurlos verschwanden. Ihnen Hülfe zu bringen, wenigstens ihr Schicksal zu ermitteln[1]) sind seit 1850 zahlreiche Expeditionen von England und von Nordamerika ausgesendet worden. Eine nordwestliche Durchfahrt ist nicht gefunden worden, aber die Küsten des Festlandes und, mit geringen

1) John Franklin war, wie zuerst Mac Clintock 1859 nachwies, 1847 gestorben, die Mannschaft hatte nach einer zweiten und dritten Ueberwinterung 1848 die Schiffe verlassen müssen und war theils auf King William-Land, theils auf dem benachbarten Festlande in Hunger und Elend umgekommen.

Lücken, des ganzen nordamerikanischen Arktischen Archipels wurden aufgenommen — zum großen Theil auf Schlittenfahrten[1]) längs der Küsten —, nebenbei reiche Fischereigründe eröffnet. Dease und Simpson haben die Aufnahme der Küstenumrisse des Continents vollendet, Mac Clure, der 1850 durch die Beringstraße in das Arktische Meer fuhr, mußte nach dreimaliger Ueberwinterung sein Schiff an der Küste von Banks-Land verlassen und wanderte über das Eis des Melville-Sundes nach dem Winterhafen, von wo er mit Edward Belcher 1853 nach England zurückkehrte.

Und das Resultat aller dieser ungeheuren Anstrengungen? — Es ist nicht unmöglich, daß einmal ein Schiff unter besonders günstigen Eisverhältnissen in kurzer Zeit den Weg vom Lancastersund bis zur Beringstraße zurücklegt. Aber es ist nicht denkbar, daß dort eine für den regelmäßigen Handelsverkehr brauchbare Wasserstraße eröffnet wird.

II. Die Osthälfte des Arktischen Archipels.

a. Die Fahrten nach dem Smith-Sund.

Das Aufsuchen der nordwestlichen Durchfahrt, und was sich als eben so spannendes wie trauriges Nachspiel daran knüpfte, das Aufsuchen der Trümmer von Franklins unglücklicher Expedition, hatte für längere Zeit die Entdeckungsreisenden in den arktischen Gegenden von der Richtung nach dem Pole selbst hin abgelenkt; und nachdem 1858 Mac Clintock die Spuren Franklins bis zu ihrem Ende hin aufgefunden hatte, da erschien, wie nach dem Schlusse eines großen Drama's, eine Ruhepause für arktische Entdeckungsfahrten gewissermaßen als etwas sehr Natürliches. Aber eine dieser Fahrten hatte einen neuen Weg geöffnet. Der junge amerikanische Arzt Elisha Kent Kane war 1853 in den Smithsund eingedrungen und hatte die zwischen Grönland und Grinnell-Land befindlichen Gewässer untersucht. Dr. Hayes, der schon als Begleiter Kane's durch den Smithsund gedrungen war, führte 1861 einen neuen kühnen Zug auf demselben Wege aus; und mit größerer Bestimmtheit traten nun die Pläne hervor, nach dem Nordpunkte der Erde vorzudringen.[2]) Der Franzose Lambert suchte seine Nation für einen

---

1) Diese arktischen Schlittenreisen sind eine Erfindung unsers Jahrhunderts; wenigstens hat sich eine förmliche Taktik derselben entwickelt. Es sind rauhe Fahrten auf nordischem Eise, die Schlitten von 4 bis 8 Männern gezogen, mit möglichst schwerer Ladung von Proviant und den unentbehrlichen Schlafsäcken; sollen weite Reisen ausgeführt werden, so fahren mehrere Schlitten aus und errichten Stationen, auf denen Proviant niedergelegt wird: der erste Schlitten kehrt von der ersten, der zweite von der zweiten Station zurück, der letzte fährt am weitesten und versorgt sich bei der Rückkehr auf jenen Stationen mit den unentbehrlichen Lebensmitteln. Harte Arbeit auf dem rauhen Eise, Schneestürme, erfrorene Glieder sind die Erlebnisse dieser mühsamen Fahrten.

2) Für alle Pläne zur Erreichung des Nordpols ist die Frage, ob ein offenes Polarmeer — man nennt es Polynia — vorhanden ist, von der höchsten Wichtigkeit. Viele Nordpolfahrer haben am nördlichsten Punkte, zu dem sie vorgedrungen, eisfreies Meer vor sich gesehen. So schon 1594 Barent am Nordende von Nowaja Semlja unter 77° NB. Aber in den nächstfolgenden Jahren traf dieser dort allerwärts undurchdringliches Eis. Hedenström fand im Anfange dieses Jahrhunderts im Norden von Sibirien ein eisfreies Meer. Dagegen sah Scoresby im Norden von Spitzbergen endlose feste Eisfelder. Parry,

andern Eingang in das nördliche Polarbecken, für die Beringstraße zu gewinnen, wo er mit Gewißheit ein offenes Meer zu finden erwartete. Sein Plan gelangte nicht zur Ausführung. Dagegen nahm der amerikanische Kapitän Francis Hall, der seit 1860 die arktischen Regionen zu Wasser und zu Lande bereist hatte, 1871 einen neuen Vorstoß durch den Smithsund, und erreichte, den Kennedy-Kanal, das Hall-Basin und den Robeson-Kanal durchfahrend, 82° 16′ NB. Er selbst starb am 8. November 1871. Kapitän Buddington überwinterte in der Polaris-Bai, verlor sein Schiff und kehrte mit einem Boote zurück, während ein Theil seiner Mannschaft (zehn Weiße unter Steuermann Tyson und neun Eskimo) während eines nächtlichen Sturmes am 15. Oktober von dem Schiffe getrennt, auf einer Eisscholle allmählich gegen Süden getrieben wurden und am 19. April 1872 unter 53° 4′ NB. auf dem Dampfer „Tigreß“ Aufnahme fanden. Auf gleichem Wege fuhr der von der englischen Regierung ausgesendete Kapitän Nares 1875 mit zwei Schiffen, überwinterte am nördlichen Ausgang des Robeson-Kanals, drang auf dem Packeis des Polarmeeres unter unsäglichen Schwierigkeiten bis 83° 20′ 26″ NB. vor (noch 750 km vom Pol!), während seine Offiziere die Küsten von Grant-Land und Hall-Land aufnahmen, sah sich aber bereits 1876 durch den bedenklichen Gesundheitsstand seiner Mannschaft zur Heimkehr genöthigt, wo ihn seine Landsleute, die sich in der Gewißheit gewiegt hatten, die englische Flagge zuerst auf dem Pole aufgehißt zu sehen, ziemlich kühl empfingen. Und doch verdanken wir Nares die Kenntnis vom nördlichen Abschluß des Arktischen Archipels.

Die Länder im Westen des Smith-Sundes erhielten im Verlaufe der Entdeckung verschiedene Namen, bilden aber, soviel bis jetzt ermittelt ist, eine zusammenhängende Insel von 190 000—200 000 qkm (Behm und Wagner: 192 700), die im Süden durch den Jones-Sund von North-Devon getrennt, in ihrer westlichen Erstreckung noch unbekannt ist. An der Ostküste folgen North-Lincoln und Ellesmere-Land, beide in ihrem hohen Innern völlig übergletschert, auf letzterm das den Smith-Sund einengende Cap Isabella; durch den Hayes-Sund getrennt Grinnell-Land, im äußersten Norden Grant-Land, dessen Nordküste Lieutenant Aldrick bei einer Schlittenfahrt auf 400 km weit untersucht hat.

der auf diese Wahrnehmung gestützt 1827 auf Schlitten dem Pole nahen wollte, mußte die Entdeckung machen, daß das Eisfeld, auf dem er reiste, eben so viel südwärts trieb, als er nordwärts vordringen konnte, was also wieder auf ein weiter nördlich vorhandenes offenes Meer schließen ließ. Morton, ein Begleiter Kane's, stand 1853 unter 80° 20′ NB. im Norden des Smithsundes an einem offnen Meere, und ebenso Hayes 1861 unter 81½° NB. Hall fand dicht gedrängtes Packeis, tiefgehende Schollen sitzen auf dem seichten Meeresgrunde fest: an dieser Stelle ist also ein offenes Polarmeer unmöglich. Dagegen bleibt es immer noch zweifelhaft, ob es weiterhin ein beständig offenes Polarmeer unter denselben Längen- und Breitengraden gebe, oder ob einzelne Meeresstrecken in verschiedenen Jahren und verschiedenen Regionen ohne Eisdecke sind. Wichtig in dieser Beziehung könnte die Beobachtung werden — falls sich die wahrgenommene Thatsache als dauernd herausstellt — daß für Archangel die Westwinde, für Renselaer-Hafen die Ostwinde die größte Temperaturerhöhung bewirken, ein Umstand, der ein offenes arktisches Polarmeer entschieden voraussetzen läßt. Fortdauer jenes thermometrischen Verhältnisses würde einen festen Ort des offnen Meeres unzweifelhaft machen.

b. Grönland.

Grönland zieht sich von seiner Südspitze, dem Cap Farewell oder Staatenhoek, 59° 46′, bis 83° NB. und weiter. Die Nordostküste von dem 1875 von Lieutenant Beaumont gesichteten Cap Britannia bis zu dem von Kapitän Koldewey 1870 erreichten Cap Bismarck, eine Strecke von 900 km, ist noch unerforscht. Die Größe berechnen Behm und Wagner zu 2.169 750 qkm, einschließlich der im Verhältnis unbedeutenden Gestadeinseln. Die Westküste ist in ihrer ganzen Ausdehnung durch tiefe, bis 170 km einschneidende Fjorde zerklüftet, die an Wildheit und Großartigkeit der hohen Felsenküsten den norwegischen gleichen und ebenso inselreich sind als diese. Wenig fruchtbares grünes Land findet sich an den Vorhügeln der Felsenküsten oder in den Thälern, die an den Seiten und Enden der Fjorde einmünden, oder auf niedrigeren Inseln. Mit langen, schweren Wintern wechseln kurze, warme Sommer bis zu 30° C. Hitze. Die Flora und Fauna ist verhältnismäßig reichlich ausgestattet. An glücklichen Stellen gedeihen einige verkrüppelte Birken, Weiden und Erlen; erwünschte Nahrung bieten reichlich tragende Arten von Beerensträuchern, wie das weitverbreitete Empetrum nigrum[1]) (Rausch- oder Kräckebeere), einige Arten von Vaccinium u. s. w. Das gegen den Scorbut heilsame Löffelkraut ist häufig. Einige europäische Gemüse gedeihen kümmerlich, Gerste und Hafer nur in besonders begünstigten Jahren.[2])

Das Innere des Landes ist eine Eiswüste: ein das gesamte Hochland deckender Gletscher von unermeßlicher Größe. Häufige Niederschläge, selbst im Winter zu Zeiten heftiger Süd- oder Südostwinde starke Regen, führen viel Feuchtigkeit zu, die, außer im Hochsommer, nicht von Bächen und Flüssen ins Meer geführt werden kann, sondern auf dem Wege dahin zu Eis erstarrt und das Volumen des Landes erhöht. Der Däne H. Rink, der 1848 bis 1851 geognostische Untersuchungsreisen in Grönland anstellte und später als Inspektor der dänischen Kolonien in Grönland seine Beobachtungen fortsetzte,[3]) hat zuerst Gewißheit gegeben, daß das Eis des großen grönländischen Binnenlandgletschers auf geneigten Flächen langsam

---

1) Es ist eine merkwürdige Thatsache, daß das rothfrüchtige Empetrum, das zuerst an den Küsten der Magalhaes-Straße gefunden wurde, am entgegengesetzten Ende Amerika's wieder auftritt. Hayes fand im Grinnell-Lande zwischen 78° und 82° NB., wo das Thermometer kaum je auf 12° C. steigt und der Boden beständig gefroren und meist mit Schnee bedeckt ist, 52 Phanerogamen und 68 Kryptogamen.

2) Auffallend ist die mit dem westlichen Continent von Amerika einen so starken Contrast bildende, verhältnismäßig milde Wintertemperatur des bewohnten Theils von Grönland, d. i. der schmalen Westküste von 60° bis 72° NB. So liegt z. B. die Januar-Isotherme von — 15° C. in Grönland um etwa 18 Breitengrade nördlicher, als im Innern von Nordamerika. Das mächtige grönländische Gletscherlager besitzt „Gletscherbäche", durch welche dem ganzen porösen Innern der Gletscher eine Temperatur von nahebei 0° mitgetheilt wird, welche auch in Folge der schwachen Wärmeleitung des Eises während der äußern Winterkälte, außer bis in eine gewisse geringe Tiefe unter der Oberfläche, nicht verloren geht. Demnach befindet sich hier mit dem Gletscherlager, überall wo während des Sommers eine bedeutende Abschmelzung eintritt, eine Schicht über das Land ausgebreitet, welche eine Temperatur von 0° ungefähr festhält. Vgl. A. Mühry in Petermann's Geogr. Mittheilungen 1864, S. 35.

3) Rinck, Grönland. II Bde. Kopenhagen 1857.

abwärts gleitet, in zahlreichen Thälern die Küste erreicht und die abgestoßenen Enden in das Meer entsendet. Die Fjorde, in welcher sich Gletscher ergießen, sind mit Eisbergen erfüllt, welche durch regelmäßige Strömungen allmählich in die offene See geführt werden. Daher die wunderlichen, bizarren Gestalten, wie sie durch Zusammenschiebung von Eisschollen und Eisfeldern niemals hergestellt werden könnten; daher die ungeheuren Größenverhältnisse der Eisberge. Der Humboldtgletscher mündet 84 km breit in den Smith-Sund; die Eismasse der Gletscherenden hat oft Höhen von 200 und 300 Metern!

Lieutenant Jensen, mit Hammer und anderen, hat 1878—1880 mehrere Gletscherreisen angestellt. Er kam unter $62^3/_4{}^0$ NB. 75 km weit ins Innere, erreichte eine Meereshöhe von 1271 m zwischen Felsenkegeln, die sich vereinzelt bis 1698 m aus der zusammenhängenden, doch vielfach zerklüfteten, im Hochsommer von Gletscherbächen durchrauschten Eisfläche erhoben. Der Frederikshaab-Gletscher — so heißt das Ende dieser Eismasse, hat sich mit seinem Moränenwall ins Meer vorgeschoben, mehrere Fjorde ausgefüllt, andere verstopft und in Binnenseen verwandelt, auf deren Fläche Eisinseln schwimmen. Vom Ende des Auleitsivik-Fjords drang Nordenskjöld im Sommer 1878 unter $68^1/_3{}^0$ B. 70 km weit bis zu einer Meereshöhe von 620 m. Ueberall dieselbe Aussicht: Eis, so weit der Horizont reichte, und über denselben hinaus der Einblink, d. i. der Wiederschein des Eises an den darüber hängenden Wolken.

Gleiche Beobachtungen stellte 1870 Payer, Koldewey's Begleiter, auf der Ostküste unter 73° B. an: er stieg vom Kaiser-Josef-Fjord auf die 2166 m hohe Payerspitze und erblickte unendliche Eisfelder, die ihre Gletscher zum Fjord hinab vorschoben; im Westen hob sich die etwa 3300 m hohe Pyramide der Petermann-Spitze; die blaue Fläche des Fjords war mit weißen schwimmenden Eisinseln und Eisblöcken besäet. Merkwürdig, daß auch an dieser rauhen Ostküste Herden von Moschusochsen und Renthieren gefunden wurden!

Bei der zweiten deutschen Nordpolar-Expedition (1869—1870) gelangte Kapitän Koldewey, nachdem er mit seinem Dampfer „Germania" die breite schwimmende Eisbarriere durchbrochen hatte, an die Ostküste und untersuchte dieselbe von 72—77° NB.; sein Begleitschiff, die „Hansa", unter Kapitän Hegemann, gerieth in jenen Eisstrom, wurde fest eingeschlossen und ging, vom Eise zerquetscht, endlich unter. Die Mannschaft aber, 14 Köpfe stark, überwinterte auf dem nach Süden treibenden Eisfelde und kam auf ihren Böten, ohne einen Mann verloren zu haben, nachdem sie am 7. Mai 1871 das zu einer mäßigen Scholle abgestoßene und zusammengeschmolzene Eisfeld verlassen hatte, nach der dänischen Kolonie Friedrichsthal.

Isländische Normannen, Gunnbjörn und nach ihm Snäbjörn, entdeckten in der zweiten Hälfte des zehnten Jahrhunderts die Ostküsten

Grönlands. Der aus Norwegen flüchtige Erik der Rothe hielt sich dort mehrere Jahre auf und gründete um 986 eine größere Kolonie, von welcher bald auch Entdecker süd- und westwärts nach Amerika fuhren. Die anfangs unabhängigen Normannen Grönlands nahmen bald mit dem Christenthum auch die norwegische Herrschaft an, bauten Höfe und Kirchen (15), gründeten 1126 das Bisthum Gardar, welches noch im Jahre 1327 zwanzig Centner Walroßzähne als Zehnten an den römischen Stuhl entrichtete. Aber nach 1400 umlagerte das Treibeis die Küsten, die skandinavischen Schiffe konnten nicht mehr landen, keinen Proviant mehr bringen,[1]) die Bewohner verminderten sich durch Hunger und Seuchen; den Rest erschlugen die Eingeborenen, die nun Höfe und Kirchen verbrannten.

Die meisten dieser Niederlassungen waren an der Ostküste gewesen. Die Westküste wurde von Dänen und Holländern zwar besucht, aber nicht kolonisirt. Da erwachte in Hans Egede, dem norwegischen Pfarrer zu Vaage auf den Lofodden, der viel in alten Chroniken gelesen, die Begier, etwas über das Ergehen seiner vor Jahrhunderten nach Grönland übergesiedelten Landsleute in Erfahrung zu bringen. Und als Seefahrer ihm berichteten, es seien verwilderte, schmutzige, elende Heiden daraus geworden, entbrannte in ihm ein herzliches Verlangen, sie zu Christo zu bekehren. Das Wort Matth. 10, 37. ließ ihm keine Ruhe mehr; er überwand den Widerstand von Frau und Verwandten und trug König Friedrich VI. seine Bitte vor. Nach vielen Weigerungen entschlossen sich Kaufleute in Bergen, unter Egede's Leitung eine Handelsexpedition nach Grönland zu senden. 1721 segelte Egede aus, landete am 3. Juli auf den Hoffnungsinseln, errichtete eine Niederlassung und hat bis 1736 in Gefahren unter den Heiden und in Gefahren unter falschen Brüdern wie ein Held ausgehalten. Zurückgekehrt suchte er auch vom Vaterlande aus für die grönländische Mission zu wirken. Als er 1758 starb, konnte die grönländische Mission und Kolonie als festgegründet angesehen werden. Im Sinne des Gründers wirkte die Egede'sche Familie noch bis zu Anfang dieses Jahrhunderts in Grönland fort. Seit 1733 wurden durch die Herrnhuter Missionen begründet. Im Jahre 1750 übernahm eine allgemeine Handelscompagnie die Besegelung Grönlands und den Unterhalt der dänischen Mission. Eine Reihe neuer Kolonien entstand auf

---

1) Happel: „Im Uebrigen ist es sehr nachdenklich, daß ein Weg, der schon über fünfhundert Jahre nach einander besegelt ist, nunmehr sogar verschlossen, daß kein Schiff mehr dahin gelangen mag. Ein Land wohl bewohnet, fruchtbar und gut gelegen, ist verloren und kein Mensch kann es wieder finden, wie sehr man sich auch immer darum bemühet. Es ist eine solche Seltzamkeit, welche Niemand ergründen kann und was man irgend darüber urtheilen möchte, das bestehet in lauter Muthmaßungen und hat keinen wahren Grund." Seb. Münster lebt mit seinen Vorstellungen noch in vergangenen Zeiten: „Diß Land wird also genennet, daß trefflich gute Weyd darinn wechst, wie auch die käß und butter, so mit großen hauffen daraus geführt werden, das anzeigen. Es sind zween Bischoffliche Sitz darin, die dem Erzbischoff von Drontheim, in Norwegien gelegen, untergeben sind. Das Volk in diesem Landt ist wankelmüthig und geht fast mit Zauberei umb. Man meynt, daß dis landt sich von den Lappen ziehe bis zu den Neuen Inseln, die sich gegen Mitternacht strecken. Weiter weiß man von diesem lande Nichts zu sagen."

der Westküste. Seit 1774 sah sich indessen die Regierung wegen des allmählichen Verfalles der Kolonien genöthigt, den Handel auf eigene Rechnung zu übernehmen.

Alle dänischen Niederlassungen, Missionen und Handelsstationen [1]) liegen auf der Westküste und zerfallen in das nördliche und südliche Inspektorat. Beide werden auf 10 250 qkm berechnet. Dänemark schätzt den Besitz in Grönland auf 88 100 qkm. Die Bevölkerung beträgt 9800 Seelen, worunter 250 Europäer.

Im südlichen Inspektorat, mit sechs Distrikten, ist Godthaab die älteste 1721 angelegte Kolonie,[2]) Julianehaab, 1773 gegründet, die bedeutendste, 230 Einw. Hier wird das einzige Hornvieh auf Grönland gehalten; in der Nähe ein kleines Birkengehölz sowie Ruinen einer frühern normannischen Ansiedlung. Frederikshaab, Sukkertoppen, Holstenburg.

Vier Missionsplätze der Brüdergemeinde: Neu-Herrnhut, 1752 angelegt. Lichtenfels. Die im Jahre 1870 vorgenommene Zählung ergab für die Lichtenfelser Gemeinde 221 Seelen (Lichtenfels 142, Tornaut 38, Kangarssut 14 und Fiskernaes 27 Einw.) gegen 1860 eine Abnahme von 94 Seelen. Lichtenau, Friedrichsthal. Friedrichsthal, eine der jüngsten Missionsstationen, 1827 gegründet, der südlichste von Europäern in Grönland bewohnte Ort, 205 Einw.

Im nördlichen Inspektorat, mit sieben Distrikten: Christianshaab, die südlichste unter 68°, Egedes-Minde und Jakobshavn an der Diskobai; Godhavn auf der 7786 qkm großen Insel Disko, Upernivik, die nördlichste, 72° 55′, im Januar mit einer Mitteltemperatur von — 25° C.

In diesem nördlichen Distrikte kann nicht eine einzige Kulturpflanze in der Weise gebaut werden, daß sie der Bevölkerung zur Nahrung dienen könnte. Die dänischen Beamten ziehen nur mit großer Mühe in Gärtchen vor den Häusern während des Sommers einige Gemüse und Küchengewächse, aber es fehlt der rechte würzige Geschmack, und die Kartoffeln sind nicht größer, als die bei uns ohne Erde aus den alten Kartoffeln herauswachsenden.

Durch mehr als zwei Jahrzehnte hat Dr. August Petermann in Gotha die Aussendung von Expeditionen nach den Ländern und Meeren um den Nordpol angeregt; es ist ihm gelungen, Privatleute wie Regierungen für seine Zwecke zu gewinnen, wie er denn auch die Resultate der Forschungen in seinen „Mittheilungen" niedergelegt, für kartographische Verarbeitung Sorge getragen hat. Namentlich gelang ihm die Aussendung zweier deutschen Nordpolar-Expeditionen unter Kapitän Koldewey, die erste 1868 mit dem kleinen Segelschiff „Germania", welches auf beiden Seiten von Spitzbergen vorzudringen versuchte, doch nicht über 81° 5′ NB. hinauskam, die zweite bereits erwähnte nach den Ostküsten von Grönland. Wurden auch Petermann's sanguinische Hoffnungen nicht erfüllt, so lieferten diese Fahrten doch reiches Material an

---

1) Im Jahre 1855 lieferte Grönland 9500 Tonnen Thran, 47 800 Robbenfelle, 6300 Renthierfelle, 1700 blaue Fuchsfelle, 1100 Pfund Eiderdunen, zusammen für 765 000 Mark.

2) In Godthaab ist 1859 eine kleine Druckerei nebst einer lithographischen Presse eingerichtet worden. „Kaladlit Okallaktualliait" ist der Titel eines in Grönland gedruckten Buches. Es besteht aus einer Sammlung von Volkssagen in grönländischer Sprache mit dänischer Uebersetzung und einem Dutzend von Eingeborenen gezeichneter und in Holz geschnittener, gar nicht ungeschickter Illustrationen.

wissenschaftlichen Beobachtungen aller Art,[1]) ja noch mehr, sie erregten gleiches Streben bei den Regierungen von Schweden und Großbritannien, Oesterreich. Eine reiche Fülle von Beobachtungen ist auf den von diesen Staaten ausgegangenen wissenschaftlichen Expeditionen, wie von den Gelehrten, welche einige bedeutende Rheder ihren arktischen Fischereischiffen mitgaben, gesammelt worden. Ein Wunsch, ja ein dringendes Bedürfnis der physischen Geographie ist noch unerfüllt geblieben: die Errichtung eines Ringes von festen meteorologischen Stationen rings um den Nordpol: denn nur durch jahrelang gleichzeitig angestellte Beobachtungen über die Veränderungen in Luft und Wasser, über die elektrischen und magnetischen Vorgänge, würde es möglich sein, eine Anzahl in jenen Wissenschaften noch vorhandener Lücken auszufüllen.

c. Jan Mayen.

In der Linie zwischen Island und Spitzbergen, zwischen der Liverpool-Insel an der Ostküste Grönlands und dem Nordcap in Norwegen, unter dem 71° NB. liegt vereinsamt die Insel Jan Mayen, ein aus tiefem Meeresgrunde aufragender, jetzt unthätiger Vulkan mit einem 1943 m hohen schneebedeckten Hauptkegel, dem Beerenberg, von welchem zahlreiche Gletscher zum Meere herabziehen, und mit zahlreichen parasitischen Nebenkratern, die sich auch über das langgestreckte Südland erheben. Der kleine Krater Esk hatte 1818 einen Ausbruch. Die Insel ist 56 km lang, ihr Flächeninhalt beträgt 413 qkm. Holländische Schiffe haben sie 1611 entdeckt, Scoresby besuchte sie 1817 bei seiner Fahrt nach der Ostküste Grönlands; 1877 veranstaltete die norwegische Regierung eine Expedition, welche unter Leitung von H. Mohn die Insel genau aufnahm und untersuchte. Den ganzen Winter und oft noch viel länger vom Treibeise umlagert, liegt sie im Frühjahr und Vorsommer so ziemlich an der Eiskante und bot früher den englischen und holländischen Walfängern eine gesuchte Station für ihren Fang dar. Karte und Beschreibung geben Petermann's Mittheilungen von 1878.

d. Spitzbergen.

Die Inselgruppe Spitzbergen, $76^1/_2$° bis $80^2/_3$° NB., im Meridian von Deutschland, 670 km von Norwegen, 600 km von Grönland entfernt, hat 66 250 qkm Flächeninhalt. Vier größere Inseln sind durch schmale Straßen getrennt und durch zahlreiche Buchten und Fjorde zerspalten: Spitzbergen (39 540 qkm) mit dem westlich vorliegenden 1100 qkm großen Prince Charles-Foreland, Nordost-Land (18 280 qkm), Barents-Insel (1320 qkm) und die mit den

1) Vgl. Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870 unter Führung des Kapitän Karl Koldewey. Herausgegeben von dem Verein für die Deutsche Nordpolarfahrt in Bremen. II Theile in 3 Bänden. Leipzig 1873—74.

Rijk-Ijs-Inseln (110) und der Hope-Insel (180) und den Tausend Inseln 6010 qkm große Edge-Insel (früher als Stans-Foreland bezeichnet). In die Hauptinsel dringen von Norden die Liefde-Bai und die Wijde-Bai ein, von Westen der vielgespaltene Eisfjord und der Bel-Sund: dadurch werden die Halbinseln West-Spitzbergen und (im Nordosten) Neu-Friesland abgetrennt. Die Hinlopen-Straße scheidet im Nordosten, der Stor-Fjord oder Wijbe-Jans-Water im Südosten das Hauptland von den Nebeninseln. Die Inseln sind fast durchgängig Hochland, zum großen Theil wie Grönland mit massiger Eisbedeckung, von welcher sich zahlreiche Gletscherenden zum Meere herabsenken. Wilde, spitzige, schneebedeckte Berge ragen besonders auf dem Hauptlande empor, so im Süden der Hornsund-Tind, 1390 m, am Eingange zum Eisfjord links der 762 m hohe Todte Mann, rechts etwas zurück der 1006 m hohe Lindströmberg. Auch Prince Charles-Foreland hat Berge bis 1370 m. Bei der Schneeschmelze fließen starke Wasserrinnen über das Eis. Bis zur Entfernung von 10 km und darüber erstrecken sich die sogenannten Walroßbänke ins Meer, ein Name, mit welchem man die Massen der mit Zoophyten bewachsenen losen Steine belegt, welche hier ausschließlich den Meeresgrund bilden. Nebel und Eis machen die Beschiffung der Ostküsten vor dem August schwierig, während das Meer im Westen von Spitzbergen, der wärmern Strömung wegen, oft schon im April zugänglich wird.

Der Winter beginnt Ende September und dauert bis in den Mai. In dem kurzen Sommer sind an Tagen wo die Sonne nicht unterging, Temperaturen bis 15° C. beobachtet worden, die Mitteltemperaturen der Monate Juni, Juli, August sind freilich nur $0,_3{}^{0}$, $2,_8{}^{0}$, $1,_4{}^{0}$ C., die Mitteltemperatur des Jahres — $8,_6{}^{0}$ C. Immerhin ist das Gesamtklima milder, als die geographische Lage der Gruppe es erwarten läßt; der Einfluß des warmen Golfstroms macht sich bemerkbar. Doch thaut während des kurzen Sommers der Boden nur oberflächlich auf. Die Schneegrenze steigt nicht bis zum Meeresspiegel herab. Man kennt gegen 100 Phanerogamen, zahlreiche Moose und Flechten.[1]) Die Zwergweide vertritt Bäume und Sträucher. Reicher vertreten ist die Thierwelt: Renthiere können hier noch überwintern; dazu kommen Eisbäre und Füchse, Walrosse und Seehunde. In unzählbaren Scharen ist die Vogelwelt vertreten: Beechey sah in der Magdalenenbucht die Alken eine ununterbrochene Linie von wenigstens fünf Kilometern bilden, ihre Menge schätzte er auf vier Millionen!

Spitzbergen wurde wahrscheinlich schon 1553 von dem Engländer Willoughby gesehen, aber erst seit 1596 durch holländische Seefahrer

1) Th. v. Heuglin (Reisen nach dem Nordpolarmeere in den Jahren 1870 u. 1871. III Theile. Braunschweig 1874) zählt für Spitzbergen 117 Phanerogamen und 113 Kryptogamen auf, für Nowaja Semlja 146 und über 150. Die geologische Structur von Spitzbergen fand er äußerst manigfaltig. Auch Steinkohlen wurden an verschiedenen Stellen entdeckt. Vgl. auch Torell und Nordenskjöld, Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen und Bären-Eiland 1861, 1864, 1868. Deutsch von Passarge. Jena 1869.

(Barentz, Cornelis Rijp, Heemskerk) näher bekannt. Die Gruppe wurde eine Hauptstation für den Walfang, und in der Saison entstand ein Marktflecken von Buden, Smeerenberg, welcher das lebendige Treiben einer Handelsmesse darbot. 1611 fuhr der erste englische, 1612 der erste holländische Walfänger nach Spitzbergen, Norweger und Biscayer folgten nach; es gab Streitigkeiten und Seegefechte, bis die Nationen sich förmlich in die Fischereigründe theilten. 1697 erlegten 121 holländische Schiffe 1252 Wale, 54 hamburger Schiffe 515 Wale, 17 bremer und emdener Schiffe 121 Wale. Aber so schonungslos ging man bei der Jagd zu Werke, daß das Meer arm geworden ist: die Blütezeit Spitzbergens ist vorüber. So hat sich auch noch keine europäische Macht berufen gefunden, Besitz zu ergreifen, obgleich namentlich für Rußland und Schweden der Gedanke nahe lag. Mehrmals haben Ueberwinterungen auf Spitzbergen stattgefunden, die wichtigste bei der wissenschaftlichen Expedition des schwedischen Professors Nordenskjöld 1872—1873. Leider mußte Nordenskjöld 1873 bald heimkehren: denn das Eis hatte sich so schnell geschlossen, daß seine zwei Begleitschiffe und sechs Fischerschiffe gefangen wurden und die Schweden nun ihren für 21 Mann sehr reichlich auf mehr als zwei Jahre zugemessenen Proviant noch mit anderweitigen hundert Mann theilen mußten. Koldewey untersuchte 1868 die Nord- und Nordostküsten, Graf Zeil und Theodor v. Heuglin stellten 1870 in Ost-Spitzbergen ihre Forschungen an. Die Berge, Gletscher, Vorgebirge, Inseln dieser Region tragen daher vorzugsweise die Namen deutscher Geographen. (Vgl. Petermann's Mittheil. 1871 Tafel 9.)

Zwischen dem Nordcap und Spitzbergen, etwa zwei Drittel des Wegs von dem erstern, liegt die 68 qkm große, 1596 von Barentz entdeckte Bäreninsel, ein rundes Eiland, im Innern ein sumpfiges Plateau mit einzelnen Bergspitzen bis 350 m Höhe. Oestlich von Spitzbergen, vom Nordost-Land 50 km, von Barents-Insel 105 km entfernt liegt das etwa 3750 qkm große König-Karl-Land, früher von weitem gesehen, 1872 zum ersten Male von drei verschiedenen Schiffern, Altmann, Nilsen und Johnsen, erreicht, im ganzen ein niedriges Land mit vereinzelten Anhöhen bis 300 m. Ein englischer Schiffer will 1617 in diesen Gegenden eine große Insel, Wiche-Land, gesehen haben; ob damit König-Karl-Land gemeint ist, ist mehr als fraglich. Aeltere Karten bezeichnen die Edge-Insel mit dem Namen Wiche-Land.

e. Franz Josef-Land.

Von Oesterreich wurde 1872 eine Expedition unter Führung von Kapitän Weyprecht und Lieutenant Payer ausgesendet, um in die Polarsee im Norden von Nowaja Semlja einzudringen und wo möglich längs der asiatischen Nordküsten in der Richtung auf die Beringstraße zu fahren. Graf Hans v. Wilczek, der eifrige Förderer des Unter-

nehmens, kehrte mit dem Begleitschiffe bei Nowaja Semlja um, das Expeditionsschiff, der Dampfer „Tegetthoff“, wurde bald darauf vom Eise eingeschlossen und vom 24. August 1872 bis 1. November 1873 willenlos hin und her getrieben. Endlich stand das Eis vor einer Küste unter 79° 50'. Von März bis Mai 1873 wurde das Land untersucht: es erwies sich als eine Inselgruppe, durch welche der Austria-Sund gegen Norden zieht. Die hauptsächlichsten Inseln nannte man Zichy-Land, Wilczek-Land, die am weitesten nördlich gesichtete Petermann-Land mit Cap Wien unter 83° NB.; Payer selbst kam bis Cap Fligely, 82° 5' NB. Das gesamte Land, von Behm und Wagner auf 29 850 qkm (nach den neuen Aufnahmen von Smith auf 30—40 000 qkm) geschätzt, ist mit dem Namen Franz-Josef-Land bezeichnet worden: es ist übergletschert mehr noch als Spitzbergen, so hoch wie dieses (der höchste Gipfel, die Richthofen-Spitze, 1580 m), arm an Vegetation. So zeigt Franz-Josef-Land, im Gegensatz zu dem minder arktisch strengen Spitzbergen und Nowaja Semlja, den vollen Ernst der hocharktischen Natur; überall starren ungeheure Gletscher von den höheren Einöden des Gebirges herab; alles fand Payer in blendendes Weiß gehüllt, selbst die steilsten Felswände mit Eis überzogen. Die mittlere Temperatur an der Wilczek-Insel, dem Ankerplatze des Schiffs, wurde zu — 16° C. berechnet, die größte Kälte zu — 46° C. Füchse und Polarhasen leben indessen auch in diesen nördlichsten Ländern der Erde. — Payer und Weyprecht sahen sich genöthigt, am 24. Mai 1874 ihr Schiff zu verlassen und traten mit Schlittenbooten die Heimreise nach Süden an, zuerst auf beschwerlichem Wege über das Eis, dann auf der See; an der Südküste von Nowaja Semlja wurden sie von einem russischen Schiffe aufgenommen. Nur einen Todesfall hatte die Expedition zu beklagen, die übrigen kamen wohlbehalten heim.

1879 bekam die niederländische Expedition des „William Barents“, eines kleinen Segelschiffes, das Franz-Josef-Land in Sicht; 1880 erreichte der Engländer Leigh Smith mit seiner Dampfjacht „Eire“ die Wilczek-Insel und untersuchte die Südküsten der Inselgruppe auf einer Strecke von fast 300 km.

Alljährlich gehen Expeditionen nach dem Polarmeere. Meist sind es Fischereischiffe, solid gebaute Dampfer, welche zu nicht geringem Theil die höchsten erreichbaren Breiten aufsuchen, zum Theil größere von den Regierungen ausgesandte und mit allen Apparaten für wissenschaftliche Untersuchungen ausgerüstete Expeditionen. Jede von diesen hat bisher neue Erfolge aufzuweisen gehabt: keine ist hinter ihren Vorgängerinnen zurückgeblieben. Manches Schiff ist dabei verloren gegangen: die Mannschaften sind heimgekommen (mit Ausnahmen Franklin's — und dieser nicht ohne eigne Verschuldung).

Auch in den letzten Jahren ist viel Fleiß und Mühe auf die Erforschung des nördlichen Polarmeeres und der angrenzenden Länder ver-

wandt worden. Die tüchtigsten und unternehmendsten Seefahrer aller Nationen sind in den Kampf um den Nordpol eingetreten, und so viele Expeditionen auch verunglückt sind, so viele werden auch wieder ins Leben gerufen, die dem Nordpole zusteuern.

Solcher allseitig reger Eifer für die Erforschung der unbekannten arktischen Gegenden berechtigt wohl zu der Hoffnung, daß die Wissenschaft überhaupt und die Geographie insonderheit von dorther noch weitern reichen Gewinn ziehen werde.

Tabellen

zur physischen und politischen Geographie.

I. Inselgruppen

der sämtlichen Erdtheile.

Areal in Quadratkilometern.

Arktischer Archipel v. Amerika, einschließlich Grönland	3.470 830
Ostindische Inselflur (Asien)	1.994 342
Große Sunda-Inseln (Asien)	1.490 917
Arktischer Archipel v. Amerika	1.301 080
Neuguinea-Gr. (Australien)	807 956
Baffinland (Nordamerika)	606 000
Sumatra-Gruppe (Asien)	464 918
Japanische Gruppe (Asien), mit Sachalin	451 257
Japanische Gruppe (Asien), ohne Sachalin	379 711
Großbritannien mit Irland (Europa)	314 896
Philippinen (Asien)	295 585
Neuseeland (Australien)	270 953
Westindische Inseln (Amerika)	244 478
Große Antillen (Amerika)	216 674
Melanesien (Australien)	145 855
Nowaja Semlja (Rußland)	91 813
Kleine Sunda-Inseln (Asien), ohne östliche Nebengruppen	91 068
Feuerland-Gr. (Südamerika)	73 140
Molukken (Asien)	52 976
Neu-Britannien (Melanesien)	47 100
Salomo-Archipel (Melanesien)	43 900
Neu-Sibirien (Asien)	25 585
Norwegische Küsten-Inseln (Europa)	21 905
Fidschi-Inseln (Polynesien)	20 801
Neu-Caledonien-Gruppe (Australien)	19 823
Sandwich-Inseln od. Hawaii-Gruppe (Oceanien)	17 008
Aleuten (Amerika)	16 622
Kurilen (Ostasien)	14 826
Bahama-Inseln (Amerika)	14 535
Neu-Hebriden (Melanesien)	13 227
Königin Charlotte-Inseln (Nordamerika)	13 215
Dänische Inselgruppe (Europa)	13 037
Falkland-Inseln (Südamerika)	12 532
Kleine Antillen (Amerika)	11 294
Polynesien (Australien)	9791
Papua-Inseln (zu Neu-Guinea)	7788
Hebriden (Schottland)	7650
Galapagos (Südamerika)	7643
Canarische Inseln (Westafrika)	7624
Louisiade (zu Neu-Guinea)	7532
Geelvinkbai-Inseln (zu Neu-Guinea)	6927
Kei-Inseln (Molukkensee)	6883
Malediwen (Vorderindien)	6773
Andamanen (Hinterindien)	6497
Mentawej-Inseln (zu Sumatra)	6404
Sullu-Inseln (zu Celebes)	6402
Lofoten (Norwegen)	5788
Tenimber-Inseln (Molukkensee)	5782
Solor-Inseln (Kleine Sunda-Inseln)	5435
Südwester-Inseln (Indische Inselflur)	5236
Balearen (Spanien)	4817
Rio-Linga-Archipel (Indische Inselflur)	4196
Süd-Georgien (Südpolar-Inseln)	(4000)
Capverdische Inseln (Westafrika)	3851
Mikronesien (Australien)	3530
Livländische Gruppe (Ostsee)	3472
Guinea-Inseln (Westafrika)	3185

D'Entrecasteaux-Inseln (zu Neu-Guinea)	3140
Schantar-Inseln (Ochotskisches Meer)	2856
Samoa-Inseln (Polynesien)	2787
Loyalty-Inseln (zu Neu-Caledonien)	2743
Kykladen (Griechenland)	2485
Azoren (Atlantischer Ocean)	2388
Gr. Ljachowskij (Neu-Sibirien)	2360
Sandwich-Land (Südpolar-Inseln)	2200
Louisiaden-Archipel (zu Neu-Guinea)	(2200)
Liu-Kiu-Inseln (zu Japan)	2092
Serwatti-Inseln (Molukkensee)	2054
Komoren (Ostafrika)	1972
Lakkadiwen (Vorderindien)	1927
Nikobaren (Hinterindien)	1772
Natuna-Gruppe (zu Borneo)	1723
Gesellschafts-Inseln (Polynesien)	1650
Chathamgruppe (Australien)	1627
Shetland-Inseln (Schottland)	1590
Ålandsinseln (Rußland)	1432
Tubuai-Gruppe (Polynesien)	1400
Faröer (Atlantischer Ocean)	1333
Marquesas-Inseln (Polynesien)	1274
Muju-[Woodlark-]Inseln (zu Neu-Guinea)	1247
Aru-Inseln (Molukkensee)	1211
Orkney-Inseln (Schottland)	1140
Marianen (Mikronesien)	1140
Batu-Inseln (zu Sumatra)	1117
Ionische Inseln (Griechenland)	1041
Schumagin-Inseln (Alaska)	1030
Südliche Orkaden [Pomona] (Südpolar-Inseln)	1000
Tonga-[Freundschafts-] Inseln (Polynesien)	997
Carolinen [mit Yap] (Mikronesien)	947
Paumotu-[Tuamotu-] Inseln (Polynesien)	946
Santa Cruz-Archipel (Melanesien)	938
Talaut-Inseln (zu Celebes)	925
Sangir-Inseln (zu Celebes)	837
Französische Inseln (zu Neu-Britannien)	820
Nördl. Canarien (Westafrika)	815
Saleier (zu Celebes)	771
Banks-Inseln (Neue Hebriden)	794
Jungfern-Inseln (Westindien)	694
Fanning-[Amerika-]Gr. (Mikronesien)	668
Kangeang-Inseln (zu Java)	633
Bai-Inseln (Centralamerika)	600

Kaiman-Inseln (Westindien)	584
Caicos (Bahamas)	550
Anambas-Inseln (zu Borneo)	523
Auckland-Inseln (Australien)	509
Moresby-Inseln (zu Neu-Guinea)	504
Pribylow-Inseln (Beringmeer)	452
Palau-Inseln (Mikronesien)	443
Macdonald-Inseln (südlicher Indischer Ocean)	440
Kirwirai-Inseln (zu Neu-Guinea)	440
Gilbert-Inseln (Mikronesien)	430
Marshall-Inseln (Mikronesien)	400
Südoster-Inseln (Molukken)	385
Cook-[Hervey-]Gr. (Polynesien)	368
Hunter-Inseln (zu Tasmanien)	303
Liparische Inseln (Italien)	292
Kleine Molukken (Molukken)	286
Tubuai-[Austral-]Inseln (Polynesien)	286
Tonin-Inseln [Kalaur] (Kleine Sunda-Inseln)	275
Séchellen (Ostafrika)	264
Yap-[Eap-]Gruppe (Mikronesien)	247
St. Pierre-Gruppe (bei Neufundland)	235
Aegadische Inseln (Mittelmeer)	220
Normannische Inseln (im Kanal)	189
Prinzen-Inseln (im Marmara-Meer)	180
Karimata-Inseln (zu Borneo)	149
Ceram-Laut-Gruppe (Molukken)	138
Manihiki-Gruppe (Polynesien)	137
Tristan da Cunha (Südlicher Atlantischer Ocean)	116
Tschagos-Inseln (Vorderindien)	110
Bermuda (Atlantischer Ocean)	106
Grenadillen und Grenadinen (Westindien)	90
Amiranten (Ostafrika)	83
Bonin-Inseln (Mikronesien)	68
Tucopia-Gruppe (Melanesien)	66
Kermadec-Gruppe (Australien)	55
Kuria-Muria-Inseln (Arabien)	55
Banda-Inseln (Molukken)	44
Norfolk-Gruppe (Australien)	44
Phoenix-Inseln (Polynesien)	42
Hyerische Inseln (Südfrankreich)	40
Ellice-Gruppe (Polynesien)	37
Mangarewa-Gruppe (Polynesien)	31
Turks (Bahama-Gruppe)	25
Scilly-Inseln (England)	23
Pitcairn-Gruppe (Polynesien)	17
Union-[Tokelau-]Gruppe (Polynesien)	14
Bounty-Inseln (Australien)	6

II. Inseln

mit Einschluß der europäischen.

In erster Reihe stehen die Arealzahlen für die Insel nebst den kleineren zugehörigen Nebeninseln, in zweiter Reihe die Arealzahlen für die Insel allein.[1]) Größe in Quadratkilometern. Die Angaben sind zum größten Theil den Ergänzungsheften der Petermann'schen Mittheilungen (Behm und Wagner, Die Bevölkerung der Erde, I. bis VI.) entnommen.

Grönland (Arktisches Amerika)	2 169 750	(2.150 000)
Neu-Guinea (Australien)	807 956	785 362
Borneo (Indischer Archipel)	738 818	733 901
Madagaskar (Ostafrika)	591 964	591 563
Sumatra (Indischer Archipel)	421 154	420 954
Victorialand (Südpolarinseln)	(330 000)	—
Großbritannien (Europa)	230 503	—
Nippon (Japan)	227 326	223 555
Celebes (Indischer Archipel)	200 132	178 833
Wollastonland (Arktisches Amerika)	198 000	—
Lincoln- und Grantland (Arktisches Amerika)	(192 700)	—
Wilkes Land (Südpolarinseln)	(165 000)	—
Te Wahi Punamu (Neuseeland)	144 689	—
Java (Indischer Archipel)	131 733	125 896
Cuba (Westindien)	118 833	112 191
Te Ika a Maui (Neuseeland)	112 416	—
Neufundland (Nordamerika)	110 670	—
Luzon (Philippinen)	106 504	—
Island (Arktische Inseln)	102 417	—
Grahamland (Südpolarinseln)	(100 000)	—
Nowaja Semlja (Nordrußland)	91 813	—
Mindanao (Philippinen)	86 443	—
Irland (Britische Inseln)	84 252	—
Jeso (Japan)	79 732	77 999
Haiti (Westindien)	77 253	76 020
Southampton (Hudsonbai)	72 738	—
Sachalin (russische Mandschurei)	71 546	—
Tasmania (Australien)	68 766	64 644
Banksland (Arktisches Amerika)	68 200	—
Ceylon (Vorderindien)	63 976	—
Nord-Devon (Arktisches Amerika)	53 400	—
Feuerland (Südamerika)	—	48 114
Melville (Arktisches Amerika)	42 500	—
Westspitzbergen (Arktische Inseln)	39 540	—
Formosa (China)	38 803	—
Kiusiu (Japan)	38 736	35 657
Hainan (China)	36 195	—
Prince of Wales (Arktisches Amerika)	35 800	—
Vancouver (Nordamerika)	33 092	—

1) Es ist leicht begreiflich, daß in den Arealangaben noch viele Unsicherheiten vorkommen, zumal officielle Angaben theils gänzlich fehlen oder wenigstens nicht veröffentlicht worden sind, theils mit den sorgfältigen in der Perthes'schen Anstalt zu Gotha angestellten Berechnungen und planimetrischen Messungen oft in starkem Widerspruch stehen. So sind z. B. nur sehr unvollkommene Angaben über die britischen Inseln, selbst über die in Europa, veröffentlicht. Nicht besser steht es um unsere Kenntnis von dem Areal der Seen im britischen Nordamerika. Möge die vorliegende Tabelle an maßgebenden Stellen ein Antrieb zu Vervollständigungen und Berichtigungen sein!

Timor (Indischer Archipel)	32 586	30 923
Alexandraland (Südpolarinseln)	(30 000)	—
Sicilien (Südeuropa)	29 241	—
Kemp- und Enderbyland (Südpolarinseln)	(28 000)	—
Virara (Melanesien).	25 136	24 900
Nord-Somerset (Arktisches Amerika)	24 680	—
Sardinien (Südeuropa)	24 342	—
Bathurst (Arktisches Amerika)	19 100	—
Prince Patrick (Arktisches Amerika)	18 550	—
Nordostland (Spitzbergen)	18 280	—
Sikoku (Japan)	18 222	17 756
Ceram (Molukken)	18 198	—
Neu-Caledonien (Melanesien)	17 080	16 712
Halmahera [Dschilolo] (Molukken)	16 701	16 607
Flores (Kleine Sunda-Inseln)	15 610	—
King Williamland (Arktisches Amerika)	15 150	—
Palawan (Philippinen)	14 636	—
Tombara [Neu-Irland] (Melanesien).	14 350	12 950
Sumbawa (Sunda-Inseln)	13 980	13 435
Zichyland (Arktische Inseln)	13 270	—
Samar (Philippinen)	13 022	—
Bangka (Sunda-Inseln)	12 681	12 406
Panay (Philippinen)	12 290	—
Viti Levu (Fidschi-Inseln)	11 712	11 600
Sandelholzinsel [Sumba] (Indische Inselflur)	11 360	10 930
Hawaii (Sandwichinseln)	11 356	11 356
Kotelnoi [Kessel-Insel] (Neu-Sibirien)	11 464	—
Jamaika (Westindien)	11 007	10 860
Mindoro (Philippinen)	10 979	—
Cap Breton (Nordamerika)	10 397	—
Chiloe (Chile)	10 000	8800
Buka [Bougainville] (Melanesien)	10 000	—
Cypern (Mittell. Meer)	9601	9601
Puertorico (Westindien)	9314	—
Leyte (Philippinen)	9300	—
Negros (Philippinen)	9008	—
Buru (Molukken)	8771	8584
Kadjak (Alaska)	8950	—
Corsica (Mittelländisches Meer)	8747	—
Kreta (Griechischer Archipel)	8618	—
Prinz von Wales (Alaska)	8593	—
Buru (Molukken)	8584	—
Anticosti (Nordamerika)	8150	—
Desolation (Feuerland)	8000	—
Disko (Grönland)	7786	—
Vanua Levu (Fidschi-Inseln)	7229	6406
Seeland (Dänemark)	7114	—
Iturup (Kurilen)	6725	6710
Hoste (Feuerland)	6600	—
Gela [Guadalcanar] (Salomo-Inseln)	6560	6500
Malaita (Salomo-Inseln)	6380	5800
Choiseul (Salomo-Inseln)	5850	5850
Isabel (Salomo-Inseln)	5840	5840
Zebu (Philippinen)	5738	—
Edge-Insel (Spitzbergen)	5720	—
Grinnell-Land (Arktisches Amerika)	5650	—

Prince Edward (Canada)	5628	—
Vanua Levu (Fidschi-Inseln)	5583	—
Madura (zu Java)	5567	4631
Cornwallis (Arktisches Amerika)	5506	—
Lombok (Kleine Sunda-Inseln	5435	—
Bali (Kleine Sunda-Inseln)	5396	5214
Neu-Sibirien (Neu-Sibirien-Gruppe)	5393	—
Andros (Bahama-Inseln)	5286	—
Tschitschagow (Alaska)	5200	5200
St. Lorenz (Beringmeer)	5150	5150
Admiralität-Insel (Alaska)	5032	5032
Kolgujew (Rußland)	5000	5000
Merena [Espiritu Santo] (Neu-Hebriden)	4962	4857
Billiton (zu Sumatra)	4807	4653
Trinidad (Westindien)	4514	—
Mansfield (Hudsonbai)	4460	4460
Buton (zu Celebes)	4405	4405
Albemarle (Galapagos)	4350	4350
Fadjewskij (Neu-Sibirien)	4292	—
Timorlaut (Molukkensee)	4240	4240
Nias (zu Sumatra)	4201	—
Euböa (Griechenland)	4076	3681
Baranow [Sitka] (Alaska)	4060	4060
Siberut (zu Sumatra)	4031	—
König Karl-Land (Spitzbergen)	3750	3750
Taliabu (zu Celebes)	3678	3678
Unimak (Aleuten)	3610	3610
Nuniwok (Alaska)	3585	3585
Jobi (zu Neu-Guinea)	3480	3480
Sokotora (Arabien)	3430	3430
Kerguelenland (Südpolarinseln)	3414	—
Mallorca (Balearen)	3391	3391
Neu-Georgia [Rubiana] (Salomo-Inseln)	3220	2000
Wetta (Molukken)	3182	—
Pinos (zu Cuba)	3145	3145
Gottland (Schweden)	3116	3075
Arossi [S. Christoval] (Salomo-Inseln)	3113	3050
Revillagigeda (Alaska)	3103	3103
Unalaschka (Aleuten)	3095	3095
Bochol (Philippinen)	3078	—
Fünen (Dänemark)	3000	—
Morotai (Molukken)	2962	2698
Kupreanow (Alaska)	2950	2950
Liverpool (Ostgrönland)	2775	—
Muna (zu Celebes)	2753	—
Weiße Insel (Sibirien)	2670	—
Batjan (Molukken)	2643	2164
Waigëu (zu Neu-Guinea)	2632	—
Ösel (Livland)	2618	—
Resolution (zu Baffinland)	2530	—
Omblay [Allor] (Kleine Sunda-Inseln)	2500	—
Peling (zu Celebes)	2494	2494
Paramuschir (Kurilen)	2479	—
Lewis (Schottland, Hebriden)	2350	—
Groß-Abaco (Bahamas)	2313	—
Große Admiralitäts-Insel (Melanesien)	2276	1952

Mallikolo (Neu-Hebriden)	2268	—
Misori [Misol] (zu Neu-Guinea)	2257	—
Hindö (Norwegen)	2238	2238
Pulo Laut (zu Borneo)	2230	—
Fernando Poo (Guinea-Inseln)	2104	2071
Simalu [Hog-Insel] (zu Sumatra)	2029	—
Tenerifa (Canarien)	2026	2026
Réunion (Ostafrika)	1980	1980
Mittel-Andaman (Andamanen)	1961	—
Salwatti (zu Neu-Guinea)	1960	—
Mauritius (Ostafrika)	1914	1914
Obi (Molukken)	1900	—
Ajon [Ajan] (Sibirien)	1893	—
Rakiura [Stewart] (Neuseeland)	1834	—
Kuju (Alaska)	1822	1822
Afognak (Alaska)	1775	1775
Misoi (zu Neu-Guinea)	1740	1740
Groß-Inagua (Bahamas)	1723	—
Fuerteventura (Canarien)	1722	1717
Mangola (zu Celebes)	1718	1718
Sawaii (Samoa-Inseln)	1707	1707
Oahu (Sandwich-Inseln)	1680	1630
Lifu [Chabrol] (Loyalty-Inseln)	1668	1668
Gran-Canaria (Canarien)	1667	1667
Senjen (Norwegen)	1666	1666
Rupat (zu Sumatra)	1652	—
Lesbos (Sporaden)	1620	1620
Guadeloupe (Westindien)	1603	—
Bering-Insel (Sibirien)	1593	—
Groß-Natuna (zu Borneo)	1586	—
Karatschin (Sibirien)	1582	—
Nord-Andaman (Andamanen)	1557	1513
Kunaschir (Kurilen)	1548	—
Groß-Bahama (Bahamas)	1542	—
Urup (Kurilen)	1511	—
Flinders-Insel (zu Tasmanien)	1500	—
Rhodus (Mittelmeer)	1478	—
Neu-Hanover (Neu-Britannien)	1476	—
Umnak (Aleuten)	1460	1460
Kauai (Sandwich-Inseln)	1418	—
Skye (Schottland, Hebriden)	1417	1417
Lomblen [Kawella] (Kleine Sunda-Inseln)	1393	—
Süd-Andaman (Andamanen)	1392	1392
Bucalisse (zu Sumatra)	1388	—
Akpatok (Hudsonbai)	1377	—
Rügen (Pommern)	1370	1325
Öland (Schweden)	1343	1343
Rantan (zu Sumatra)	1332	—
Fergusson (zu Neu-Guinea)	1320	—
Atcha (Aleuten)	1298	1298
Maui (Sandwich-Inseln)	1268	—
Woodlark (zu Neu-Guinea)	1247	1087
Bintang (Indische Inselflur)	1178	1178
Laaland (Dänemark)	1170	—
Dagö (Esthland)	1130	—
Mainland (Schottland, Shetlands)	1130	1130

Padang (zu Sumatra)	1129	—
King-Insel (zu Tasmanien)	1123	1123
Süd-Pageh (zu Sumatra)	1101	—
Tahiti (Gesellschafts-Inseln)	1042	1042
Erromanga (Neue Hebriden)	1041	1033
Chios [Sakys] Sporaden	1018	—
Komodo (Kleine Sunda-Inseln)	991	694
Südost-Insel (Louisiade)	990	—
Martinique (Westindien)	988	—
Rotti (zu Timor)	985	985
Sorö (Norwegen)	972	972
San Thiago (Capverdische Inseln)	967	—
Mull (Schottland)	960	—
Klein-Andaman (Andamanen)	954	—
Amboina (Molukken)	947	683
San Tomé (Guinea-Inseln)	929	929
Pandjang (zu Sumatra)	919	919
Usedom (Pommern)	910	—
Montague (Aleuten)	894	894
Sulla-Besi (zu Celebes)	892	—
Langö (Norwegen)	887	887
Upolu (Samoa-Inseln)	881	—
Goodenough (zu Neu-Guinea)	880	—
Normanby (zu Neu-Guinea)	880	—
Groß-Nikobar (Nikobaren)	874	874
Delgada (Azoren)	874	874
Attu (Aleuten)	871	871
Sado (Japan)	869	—
Lanzarote (Canarien)	845	806
Pantar (Kleine Sunda-Inseln)	826	—
Lingo (Ostindische Inselflur)	826	—
Navarin (Südpolarinseln)	825	—
Madeira (Nördliche Canarien)	815	744
Kambaina (zu Celebes)	804	—
Islay (Schottland, Hebriden)	785	785
Anglesea (Irische See, Wales)	783	—
Kephallenia (Ionische Inseln)	783	664
San Miguel (Azoren)	777	—
Rossel (Louisiade)	770	770
Rennel (Salomo-Inseln)	770	770
Maré (Loyalty-Inseln)	768	768
Dominica (Kleine Antillen)	754	754
Süd-Kvalö (Norwegen)	747	747
Pentecost (Neu-Hebriden)	743	—
Kerkyra [Korfu] (Ionische Inseln)	739	712
Andö (Norwegen)	738	738
Amtschitka (Aleuten)	733	733
Man (Irische See)	728	728
Sinkeb (Ostindische Inselflur)	716	—
Palma (Canarien)	715	715
Abagha (Aleuten)	714	714
Olchon (im Baikalsee)	694	—
Tanschima (Japan, zu Nipon)	684	—
Tongean (zu Celebes)	677	—
Nord-Pageh (zu Sumatra)	671	—
Ringvatsö (Norwegen)	663	663

Gonave (zu Haiti)	660	660
Mathias (Neu-Britannien)	660	—
Boboni (zu Celebes)	650	—
Aurora (Südpolar-Inseln)	650	—
Staten-Island (Feuerland)	650	650
Ambrym (Neu-Hebriden)	644	644
Api (Neu-Hebriden)	644	507
Menorca (Balearen)	635	635
Taimur (Sibirien)	626	—
Bella Lavella (Salomo-Inseln)	620	—
Eleuthera (Bahama-Inseln)	620	—
Santa Lucia (Kleine Antillen)	614	614
Kantavu (Fidschi-Inseln)	611	535
Christmas (Polynesien)	607	607
Larrat (zu Timorlaut)	606	—
Åland (russische Ostsee-Inseln)	600	—
Long-Insel (Neu-Britannien)	600	—
Pora (zu Sumatra)	595	—
Seiland (Norwegen)	593	593
Kanaga (Aleuten)	588	588
Bornholm (Ostseeinsel)	584	584
Tanaga (Aleuten)	581	581
Santa Cruz (Fidschi-Inseln)	580	560
Santa Cruz (Melanesien)	580	560
Vaté (Neu-Hebriden)	575	518
Etolin (Alaska)	575	575
Rendova (Salomo-Inseln)	570	—
Awadji (Japan, zu Nippon)	567	—
Cat-Island [S. Salvador] (Bahama-Inseln)	556	—
Vuna [Taviuni] (Fidschi-Inseln)	553	553
Acklin (Bahama-Inseln)	551	—
Pappan (zu Sumatra)	551	—
Curaçao (Westindien)	550	—
Samos (Kleinasien)	550	—
Solowezki (Weißes Meer)	550	—
Pomona (Schottland, Orkneys)	550	550
Öst-Vågö (Norwegen)	542	542
Aurora (Neu-Hebriden)	529	—
Hiteren (Norwegen)	526	526
Omukotan (Japan, zu Nippon)	521	—
Guam (Marianen)	514	—
Moresby (zu Neu-Guinea)	504	190
Sarembo (Alaska)	497	497
Naxos (Kykladen)	493	423
Molokai (Sandwich-Inseln)	491	—
Badawang (zu Sumatra)	490	—
Nukahiwa (Marquesas)	482	—
Andenara (Kleine Sunda-Inseln)	479	—
Falster (dänische Inseln)	469	—
Schumschu (Kurilen)	467	—
Iviza (Balearen)	465	—
Lemnos (Sporaden)	454	454
Cap Barren-Island (zu Tasmania)	452	—
Long Island (Bahamas)	451	—
Pico (Azoren)	447	—
Macquarie (Australien)	440	—

Florida (Salomo-Inseln)	440	—
Tongatabu (Tonga-Inseln)	434	422
Barbados (Kleine Antillen)	430	430
Savu (Kleine Sunda-Inseln)	430	—
Zakynthos [Zante] (Jonische Inseln)	427	—
Terceira (Azoren)	421	—
Mjednoi [Kupferinsel] (Sibirien)	421	—
Simusir (Kurilen)	414	—
Arran (Schottland)	413	413
Battam (Ostindische Inselflur)	413	—
West-Vågö (Norwegen)	409	408
Brazza (Dalmatien)	405	—
Wight (Süd-England)	401	—
Pahuru [Russell] (Salomo-Inseln)	400	—
Maramasiki (Salomo-Inseln)	400	—
Hiva-Aa (Marquesas)	400	—
Amlja (Aleuten)	396	—
Thasos (Sporaden)	393	—
Skotan (Kurilen)	391	—
Magerö (Norwegen)	391	391
Bruny (zu Tasmanien)	385	—
Andros (Kykladen)	382	—
St. Vincent (Kleine Antillen)	381	—
Tanna (Neu-Hebriden)	380	—
Gomera (Canarien)	374	—
Malta (Mittelmeer)	370	—
Krusow (Alaska)	366	366
Batanta (zu Neu-Guinea)	358	—
Chtagaluk (Alaska)	353	—
Vanua-Lava (Neu-Hebriden)	352	—
Sir Hardy (zu Neu-Irland)	350	—
Ponape (Carolinen)	347	—
Santa Maura (Jonische Inseln)	346	285
Unga (Alaska)	341	341
Grenada (Kleine Antillen)	340	—
Oki (Japan)	340	—
Nord-Kvalö (Norwegen)	339	339
Santa Maria (Neu-Hebriden)	336	—
Selu (zu Timorlaut)	330	—
Engano (zu Sumatra)	330	—
St. Matthäus (Beringmeer)	330	330
Mariguana (Bahamas)	330	330
Mayo (zu Sumbawa)	325	—
Lepers-Insel (Neu-Hebriden)	325	—
Osterö (Norwegen)	324	324
Dampier (zu Neu-Britannien)	320	—
Cherso (Dalmatien)	317	—
Lesina (Dalmatien)	314	—
Alsen (Schleswig)	313	—
Roma (zu Serwatti)	308	—
Nogai (Alaska)	306	306
Semao (zu Timor)	303	—
Lanai (Sandwich-Inseln)	301	301
Baobeltoab (Palau-Inseln)	300	—
Akutan (Aleuten)	297	297
Tobago (Kleine Antillen)	295	—

Popa (zu Neu-Guinea)	292	—
Uea (Loyalty-Inseln)	292	—
Kythera [Cerigo] (Griechische Inseln)	290	—
Niihau (Sandwich-Inseln)	289	284
Ternate (Molukken)	286	—
Arnö (Norwegen)	283	283
Landu (zu Timor)	281	—
Langeland (Dänische Inseln)	275	—
Ferro (Canarien)	275	275
Pago (Dalmatien)	275	—
St. Aignan (Louisiade)	275	—
Damma (zu Serwatti)	275	—
Sachlidok (Alaska)	270	270
Klein Abaco (Bahamas)	264	—
Stjernö (Norwegen)	261	261
Veglia (Oesterreichisches Küstenland)	260	—
Rindja (Kleine Sunda-Inseln)	259	—
Hagemeister (Beringmeer)	258	258
Imbros (Sporaden)	256	—
North-Uist (Schottland, Hebriden)	255	—
Butong (Indische Inselflur)	253	—
Crooked-Inseln (Bahamas)	253	—
Exuma (Bahamas)	253	—
Antigua (Kleine Antillen)	251	—
Oléron (Westfrankreich)	250	—
Ko [Istanköi] (Sporaden)	250	—
Wollin (Pommern)	250	—
Curzola (Dalmatien)	250	—
Karpatho (Sporaden)	250	—
Serwattan (Serwatti-Inseln)	248	—
Yap [Eap] (Carolinen)	247	207
Agattu (Aleuten)	245	245
St. Paul (Pribylow-Inseln)	244	244
San Jorge (Azoren)	244	244
South-Uist (Schottland, Hebriden)	240	—
Solor (Kleine Sunda-Inseln)	237	—
Möen (Dänische Inseln)	235	—
Elba (Mittelmeer)	232	232
Mohn (Livland)	230	—
Michael (Beringmeer)	225	225
Riischiri (Kurilen)	222	—
Sobuku (zu Borneo)	220	—
Bordate (zu Timorlaut)	220	—
Campbell (Australien)	220	—
Tortuga (zu Haiti)	220	—
Belle-Isle (Westfrankreich)	220	—
Neu-Providence (Bahamas)	219	—
St. Croix (Westindien)	218	—
Camorta (Nikobaren)	208	—
Lagosta (Dalmatien)	206	—
Groß Banjak (zu Sumatra)	204	—
Tinos (Kykladen)	204	—
Skyros (Sporaden)	204	—
Miquelon (bei Neufundland)	202	—
Yell (Schottland, Shetlands)	200	—
Mandol (zu Sumatra)	198	—

Raiatea (Gesellschafts-Inseln)	194	—
Vavu (Tonga-Inseln)	187	145
Fehmarn (Schleswig)	185	—
Vanikoro (Melanesien)	183	164
Fayal (Azoren)	180	—
Unst (Schottland, Shetlands)	180	—
Jura (Schottland, Hebriden)	180	—
Schiaschkotan (Kurilen)	179	—
Samothrake (Sporaden)	177	—
St. Christoph (Kleine Antillen)	176	—
Watling (Bahamas)	176	—
Eua (Tonga-Inseln)	174	171
Achill (Irland)	170	—
Ré (Westfrankreich)	170	—
Klein-Nikobar (Nikobaren)	168	—
Paros (Kykladen)	165	165
Milos (Kykladen)	162	162
Prinzen-Insel (Guinea)	162	—
Aneitum (Neu-Hebriden)	160	—
Prinzen-Insel (zu Java)	160	—
Fichten-Insel (Neu-Caledonien)	160	—
Katschall (Nikobaren)	152	—
Nikaria (Sporaden)	152	152
Hoy (Schottland, Orkneys)	150	—
Kar-Nikobar (Nikobaren)	147	—
Kahulaui (Sandwich-Inseln)	143	—
Flores (Azoren)	141	—
Tutuila (Samoa-Inseln)	139	—
Iki (Japan)	136	—
Moorea [Eimeo] (Gesellschafts-Inseln)	132	—
Amurgos (Kykladen)	127	—
St. Helena (Westafrika)	123	—
Karim-Kotan (Kurilen)	122	—
Dolgi (Nordrußland)	120	—
Nios (Kykladen)	120	—
Bute (Schottland)	120	—
Kalymno (Sporaden)	120	—
Oster-Insel [Rapanui] (Oceanien)	118	—
Jersey (Kanal-Inseln)	116	—
Samsö (Dänische Inseln)	113	—
Rodriguez (Ostafrika)	111	—
Nevis (Kleine Antillen)	111	—
Läsöe (Dänische Inseln)	110	—
Lussin [Osero] (Oesterreichisches Küstenland)	108	—
Formentera (Balearen)	105	—
Kea [Tzia] (Kykladen)	103	—
Salamis (Griechenland)	100	—
St. Martin (Kleine Antillen)	99	—
Lissa (Dalmatien)	99	—
Rum-Kay (Bahamas)	99	—
Santa Maria (Azoren)	97	—
Thiaki [Ithaka] (Jonische Inseln)	97	—
Uea [Wallis] (Tonga-Inseln)	96	—
Kambing (zu Timor)	94	—
Klein-Inagua (Bahamas)	94	—
Mas-a-Tierra (zu Chile)	94	—

Anguilla (Kleine Antillen)	91	—
Malden (Polynesien)	89	—
Ascension (Westafrika)	88	88
St. Thomas (Westindien)	86	86
Aegina (Griechische Inseln)	86	86
Mykonos (Kykladen)	86	—
Skopelos (Sporaden)	85	—
Meleda (Dalmatien)	85	—
Sheppey (England)	85	—
Kaso (Sporaden)	85	83
Morschowetz (Nordrußland)	85	—
Mas-a-Fuera (zu Chile)	84	—
Montserrat (Kleine Antillen)	83	—
Lipari (Liparische Inseln)	82	—
Nan (Schottland, Hebriden)	80	—
Syros (Kykladen)	80	—
Thera [Santorin] (Kykladen)	79	71
Labuan (zu Borneo)	78	—
Thermia (Kykladen)	76	—
Tiree (Schottland, Hebriden)	75	—
Coll (Schottland, Hebriden)	75	—
Worms (Esthland)	75	—
Siphnos (Kykladen)	74	—
Chelidromi (Sporaden)	72	—
Taasinge (Dänische Inseln)	70	—
Zingst (Pommern)	70	—
Arrö (Dänische Inseln)	69	—
Ankistri (Sporaden)	68	—
Seripho (Kykladen)	66	—
Amsterdam (Indischer Ocean)	66	—
Graciosa (Azoren)	63	—
Benbecula (Schottland)	60	—
Barra (Hebriden)	60	—
Yeu (Westfrankreich)	60	—
Mocha (zu Chile)	56	—
Lunga [Grossa] (Dalmatien)	55	—
St. Jan (Westindien)	55	—
Hydra (Griechische Inseln)	52	—
Ischia (Italien)	50	—
Colonsay (Schottland)	45	—
Porto Santo (Canarien)	44	—
Banda (Molukken)	44	—
Norfolk (Australien)	44	—
Hagiostrati (Sporaden)	43	—
Skyathos (Sporaden)	42	—
Sikinos (Kykladen)	42	—
Namuka (Tonga-Inseln)	37	27
Anaphi (Kykladen)	36	—
Nisyro (Sporaden)	35	35
St. Pierre (bei Neufundland)	33	—
Polykandros (Kykladen)	32	—
Anholt (Dänische Inseln)	30	—
Antipoden-Insel (Australien)	27	—
Valentia (Irland)	25	—
Salina (Liparische Inseln)	23	—
Paxo (Jonische Inseln)	22	19

Keeling (Indischer Ocean)	22	—
St. Barthélemy (Kleine Antillen)	21	—
St. Eustach (Kleine Antillen)	21	—
Quessant (Westfrankreich)	20	—
Corvo (Azoren)	19	—
Spetsä [Spezzia] (Griechische Inseln)	17	—
Annobon (Guinea-Inseln)	17	—
Corisco (Westafrika)	14	—
Saba (Kleine Antillen)	13	13
St. Paul (Indischer Ocean)	7	—
Perim (Rothes Meer)	4,5	—
Matthew (Neu-Hebriden)	3	—
Helgoland (Nordsee)	0,5	—

III. Berge, Flüsse, Seen.

Nach den einzelnen Erdtheilen geordnet.

A. Asien.

a. Berge. (Meereshöhe in Metern).

Gaurisankar, Himalaja	8810	Tarbagatai, Centralasien	3745
Dapsang, Mustagh	8617	Fusijama, Japan	3745
Kantschindschinga, Himalaja	8582	Gunong Semeru, Java	3703
Sihsur, Himalaja	8474	Pirghul, Afghanistan	3561
Dhaulagiri, Himalaja	8176	Mungo Sardik, Mongolei	3490
Dschamer, Himalaja	8116	Salomonsthron, Afghanistan	3450
Morschiadi, Himalaja	8083	Metdesis, Cilic. Taurus	3477
Guscherbrum, Mustagh	8039	Kolat-Dagh, Armenien (Pontus)	3410
Dschibschibia, Himalaja	8017	Indrapura, Sumatra	3400
Nanda Devi, Himalaja	7820	Bjelucha, Altai	3352
Kamet, Himalaja	7805	Bey-Dagh, Lycischer Taurus	3200
Manokar, Gilgit	7792	Dor-el-Khodib, Libanon	3066
Ibi Gamin, Himalaja	7735	Dschebel Machmel, Libanon	3047
Tagarma, Pamir	7730	Geik-Dagh, Pisid. Taurus	3000
Pik Kaufmann, Pamir	7300	Gede, Java	2978
Tengri-Khan, Thian-Schan	7300	Kina Balu, Borneo	2833
Dschamalari, Himalaja	7298	Dschebel-es-Scheikh, Antilibanon	2759
Demawend, Persien	6122	Tambora, Sumbawa	2660
Elburuz, Kaukasien	5450	Katharinenberg, Sinai	2602
Kuhi-Baba, Afghanistan	5200	Um-Schomer, Sinai	2575
Kasbek, Kaukasien	5030	Pedro Talla-Galla, Ceylon	2538
Ararat, Armenien	4912	Pik von Bali, Bali	2500
Kljutschew, Kamtschatka	4804	Hassan-Dagh, Kleinasien	2400
Transilens Alatau, Centralasien	4800	Duh Tsahura, Arabien	2400
Semenow-Pik, Alexanderkette	4683	Nilagiri, Vorderindien	2396
Kuhi-Hozar, Kirman	4500	Adamspik, Ceylon	2250
Hissar-Kette, Turkestan	4500	Dschebel Musa, Sinai	2244
Petscha, Mongolei	4500	Serbal, Sinai	2052
Altyn-Tag, Küen-lün	4300	Keschisch-Dagh (Bithyn. Olymp), Kleinasien	1930
Dsungar. Alatau, Centralasien	4250	Kas-Dagh (Ida), Kleinasien	1752
Gunong Rindschani, Lombok	4020	Dagh Dirim, Ust-Urt	1667
Alagös, Armenien	4095	Gunong Api, Molukken	600
Erdschisch, Kleinasien	3993	Banda-Neira, Molukken	560
Bingöl-Dagh, Armenien	3752		

b. Flüsse. (Lauflänge in Kilometern).

Jangtsekiang od. Takiang	5350
Jenisei v. d. Selenga-Quelle	4700
Selenga 1200	
Angara (mit d. Baikal) 2400	
Jenisei von d. Jenisei-Quelle 3600	
Amur von der Kerulun-Quelle	4700
Hoangho	4440
Obi von der Irtysch-Quelle. .	4350
Irtysch 3375	
Tobol 1500	
Obi von d. Obi-Quelle 3500	
Mekhong oder Kambodia .	4200
Lena	4100
Brahmaputra	2950
Indus	2900
Euphrat von d. Murad-Quelle	2900
Tigris 1870	
Ganges.	2550
Dschamna 1320	
Sir (Jaxartes), Steppenfluß .	2250
Amu (Oxus), Steppenfluß . .	2200
Tarim, Steppenfluß in Ost-Turkestan.	1850
Irawaddi	1780
Sikiang, in Süd-China . .	1500
Godawari, in Vorder-Indien	1500
Indigirka, in Sibirien. . .	1500
Menam, in Hinter-Indien .	1500
Olenek, in Sibirien	1450
Kistna, in Vorderindien . . .	1350
Kura, in Armenien und Kaukasien	1350
Nerbadda, in Vorderindien .	1290
Kolyma, in Sibirien. . . .	1270
Salwên, in Hinterindien . .	1250
Ili, in d. Dsungarei, Steppenfluß	1200
Jana, in Sibirien	1170
Tschui, in Turkestan, Steppenfluß	1050
Kisil-Irmak, in Kleinasien.	1050
Hilmend, in Afghanistan, Steppenfluß.	1040
Songka, in China u. Annam	1020
Anabara, in Sibirien . . .	900
Chatanga, in Sibirien. . .	900
Mahanadi, in Vorderindien.	890
Hoeiho, in China	800
Tapti, in Vorderindien . . .	750
Anadyr, in Ost-Sibirien . .	750
Kalaus-Manytsch, in Kaukasien	725
Westlicher Manytsch . . 375	
Oestlicher Manytsch . . 250	
Pontianak, auf Borneo . .	700
Barito, auf Borneo	700
Kuban, in Kaukasien	660
Sittang, in Hinterindien . .	600
Luni, in Vorderindien. . . .	530
Pennahr, in Vorderindien .	530
Kuma, in Kaukasien	480
Asi (Orontes), in Syrien. . .	480
Meihi, in Vorderindien. . .	480
Terek, in Kaukasien.	470
Sabanika, in Vorderindien .	400
Sinanogawa, in Japan . .	300
Tonegawa, in Japan . . .	280
Riom, in Kaukasien.	260
Jordan, in Palästina. . . .	250

c. Seen. (Flächeninhalt in Quadratkilometern, Meereshöhe in Metern).

Kaspisee, Kaspisches Meer	439 418	— 26
Aral, in Turkestan.	66 999	48
Baikal, in Sibirien	34 932	390
Balkasch, russische Dsungarei	20 617	238
Thung-ting-hu,[1]) China	6050	—
Hamun, Afghanistan (großentheils trocken)	6000	471
Kuku-nor, südliche Mongolei	5700	3333[2])
Issyk-kul, russisches Centralasien.	5122	1620
Urmia-See, persisches Armenien.	4400	1218
Chanka (Kanka), russische Mandschurei.	4381	—
Pho-jang-hu, China	4235	—
Kossogol, Mongolei	3850	1683

1) Gol, Göl, Kul bedeutet See in der türkischen, Nor in der mongolischen, Hu in der chinesischen Sprache.
2) Nach Messung von Oberlieutenant Kreitner.

Wan-See, türkisches Armenien	3685	1559
Thai-hu, China	3520	—
Tschany, West-Sibirien	3369	—
Ike-Namur-nor, Tibet	2600	—
Thale-Sab, Kambodia	2585	—
Tschalkar-Tengis, russisches Centralasien	2077	—
Buka-nor, Tibet	2060	—
Ubsa-nor, Mongolei	2055	—
Ala-kul, russisches Centralasien	2000	235
Hung-tse-hu, China	1980	—
Tengri-nor, Tibet	1980	—
Taymyr-See, Nord-Sibirien	1970	—
Kao-jen-hu, China	1870	—
Saisan, russisches Centralasien	1830	550
Bachtegan (Niris-Salzsee), Persien	1760	—
Bagratsch-kul (Bostu-nor), Thian-Schan	1710	—
Kara-kul, russisches Turkestan	1627	—
Dengis, russisches Centralasien	1502	—
Tuz-Tschöllü, Kleinasien	1450	850
Lob-nor, Thian-Schan	1440	670
Goktscha, russisches Armenien	1393	1940
Bitterer Dengis, russisches Centralasien	1269	—
Kulun-nor, Mongolei	1210	—
Ebi-nor (Jebi-nor), Mongolei	1180	212
Dscharing-nor, Tibet	1050	—
Ulungur (Urungu, Kisyl-Basch), Mongolei	1010	701
Todtes Meer (Bahr-el-Lud), Palästina	915	— 394
Chara-nor, Tibet	900	—
Ajar-nor (Ebin-Gesunj-nor), Mongolei	880	—
Sairam-nor, chinesische Dsungarei	880	1800
Jeschil-kul, Thian-Schan	720	—
Jam-Dok-Tscho (Palte-See), Tibet	720	3810
Barun-Tarei, Transbaikalien	706	—
Egerdir-göl, Kleinasien (nach anderen 440)	650	868
Biwa, Japan, Insel Nippon	620	—
Kara-Usy (Ike-Aral), Mongolei	620	1257
Bei-Schehr-göl, Kleinasien	580	1150
Sassyk-kul, russisches Centralasien	558	230
Tschembo-Dong, Tibet	550	4500
Dengis-kul, russisches Centralasien	547	—
Ulun-karai, russisches Centralasien	515	—
Sary-kora, russisches Centralasien	512	—
Durga-nor, Mongolei	510	1150
Saumal-kul, russisches Centralasien	467	—
Kara-Teren, russiches Centralasien	455	—
Kulunda, West-Sibirien	446	—
Son-kul, russisches Centralasien	415	2865
Tschomto-Dong, Tibet	410	4480
Asmantai-Matai, russisches Centralasien	410	—
Tschubar-Dengis, russisches Centralasien	410	—
Manasarowar, Tibet	390	4430
Rakastal, Tibet	380	(4420)
Uba, West-Sibirien	364	—
Telezkoje-Osero, West-Sibirien	353	—
Dschandy-kul, russisches Central-Asien	353	—
Batyr, russisches Transkaspien	341	—

Großer Tschagly, russisches Centralasien	320	—
Kara-kul, auf der Pamir, russisches Turkestan	320	3900
Abullonia-göl, Kleinasien	260	—
Tschatyr-kul, russisches Centralasien	256	3368
Manias-göl, Kleinasien	240	—
Walar, Vorderindien, Kaschmir	210	1581
Kinnereth (See Genezareth), Palästina	171	—212
Bulbur-göl, Kleinasien	165	—
Isnik-göl, Kleinasien	160	—
Kirgis-nor, Mongolei	100	—
Mangtza-Scho, Tibet	75	5390
Merom (Bahr-Chule), Palästina	20	72

B. Australien.

a. Berge. (Höhen in Metern).

Charles Louis-Gebirge, Neu-Guinea	[5100]	Kando, Humboldtberg, Neu-Caledonien	1650
Mauna-Kea, Hawaii	4253	Arfak, Neu-Guinea	1628
Mauna-Loa, Hawaii	4194	Mount Cradle, Tasmania	1545
Owen Stanley, Neu-Guinea	4025	Ben Lomond, Tasmania	1527
Ahaorangi, Mount Cook, Neu-Seeland	4024	Liverpoolkette, Neu-Südwales	1500
Suckling, Neu-Guinea	3422	Canabolas, Neu-Südwales	1404
Balbi, Salomon-Inseln	3150	Kolowrat, Salomon-Inseln	1304
Obree, Neu-Guinea	3123	Musgravekette, Süd-Australien	1300
Halea-Kala, Maui	3144	Bimarang, Neu-Südwales	1250
Yule, Neu-Guinea	3062	Kaala, Oahu	1186
Ruapahu, Neu-Seeland	2803	Mount William, Victoria	1166
Hualalei, Hawaii	2522	Mac Donnell-Ketto, Alexandra-Land	1150
Taranaki, Mount Egmont, Neu-Seeland	2520	Mount Bruce, West-Australien	1150
Tongariro, Neu-Seeland	2500	Mount Trinity, Queensland	1091
Lammas, Salomon-Inseln	2440	Kraterberg, Neu-Hebriden	1067
Orohena, Tahiti	2237	Labouchère, West-Australien	1030
Kosciusko, Neu-Südwales	2187	Peter-Botte, Queensland	1010
Murragural, Neu-Südwales	2130	Mt. Remarkable, Süd-Australien	969
Jallula, Neu-Südwales	2114	Mount Brown, Süd-Australien	967
Hotham, Victoria	1955	Mount Bryan, Süd-Australien	918
Seaview, Neu-Südwales	1830	Mount Serle, Süd-Australien	915
Humboldt, Tasmania	1700	Mount Owen, Neu-Südwales	848
Lindsay, Neu-Südwales	1680	Austral. Pyrenäen, Victoria	820
Bellenden-Ker, Queensland	1658	Tinakoro, Salomon-Inseln	750
		Levuka, Fidschi-Inseln	637

b. Flüsse. (Lauflänge in Kilometern).

Murray, von der Darwan-Quelle	2320	Cooper, Steppenfluß i. Innern	1350
Murray, von der Murray-Quelle	1350	Flinders, z. Carpentaria-Golf	750
Darling, von der Darwan-Quelle	1800	Fitzroy, in Queensland	730
		Burdekin, in Queensland	660
		Murchison, in West-Austral.	600
		Gascoyne, in West-Australien	600

c. Seen. (Größe in Quadratkilometern, Meereshöhe in Metern).

Eyre-See	10 000	21	Gairdner-See	7200	112
Amadeus-See	(7500)	204	Torrens-See	5000	—

C. Afrika.

a. Berge. (Meereshöhe in Metern).

Kilima-Ndscharo, Aequator	6110
Kenia, Aequator	5500
Ankua, Abessinien	4620
Ras Daschan, Abessinien	4620
Lagata, Abessinien	4532
Abba Jared, Abessinien	4483
Kollo, Abessinien	4270
Mongo-ma-Lobah, Guinea	4241
Puna, Abessinien	4231
Kondi-Gebirge, Aequator	4200
Gambaragara, Aequator	(4000)
Pico de Teyde, Teneriffa	3711
Dschebel Miltsin, Marokko	3260
Cathkin-Peak, Südafrika	3154
Piton des Neiges, Réunion	3069
Quellenberg, Südafrika	3048
Mfumbiro, Aequator	3000
Plateau von Semien, Abessinien	3000
Giants-Koi, Südafrika	2944
Tsiafajavona, Madagaskar	2908
Grand Bénard, Réunion	2895
Clarence-Peak, Fernando Po	2886
San Thiago-Vulkan, Cap Verd. Inseln	2750
Omatako, Südafrika	2700

Mauchspitze, Kafferland	2659
Der Vulkan Réunion	2627
Der feurige Kochtopf, Comoro	2590
Tristan da Cunha	2500
Pik von Tonturu, Senegambien	2500
Pik von Sundumali, Seneg.	2500
Emi Bomo, Sahara	2480
Milandsche, am Schirwa-See	2400
Gr. Winterberg, Südafrika	2380
Ilaman, Sahara	2300
Tahat, Sahara	2300
Ombotozu, Südafrika	2200
Dschebel Elba, Nubien	2103
Winterhoek, Südafrika	2085
Gebirge von Asben, Sahara	2000
Pozo de las Nieves, Canaria	1951
Mount Roß, Kerguelen	1865
Pik Ruivo, Madeira	1850
Sokotora	1600
Malpaso, Ferro	1415
Daro, Senegambien	1340
Tafelberg, Kapland	1082
Blackriver-Mount, Mauritius	883
Pittrebooth, Mauritius	874
Dianenpik, St. Helena	500

b. Flüsse. (Lauflänge in Kilometern).

Nil, von der Quelle des Schimiju		6450
Bahr el Abiad	3280	
Bahr el Asrak	1670	
Dschur	800	
Atbara oder Setit	1190	
Kongo (Tschambesi, Lualaba)		3600
Niger		3550
Binue	1300	
Sambesi, im Oberlauf Liba, Liambey		3150
Oranje, von der Vaal-Quelle		2040
Webb (Wobi, Haynes) im Somallande		1700
Senegal, v. d. Basing-Quelle		1580
Cunene		1500
Wadi-Drâa, in der westlichen Sahara		1250

Schari, in den Tsad-See mündend	1200
Ogoweh, an der Westküste unter dem Aequator	1000
Limpopo, im Kafferlande	970
Coanza, in Nieder-Guinea	950
Komadugu-Waube, in den Tsad-See mündend	900
Dschuba, im Gallalande	900
Gambia, in Senegambien	880
Rio Grande, in Senegambien	630
Hawasch, im Somal- und Gallalande	630
Volta, in Ober-Guinea	620
Assinie, in Ober-Guinea	600
Schellif, in Algerien	870
Ikupa, auf Madagaskar	540
Mulujah, in Algerien	450
Medscherda, in Algerien	375

c. Seen.

(Areal in Quadratkilometern, Meereshöhe in Metern. Die in Klammern eingeschlossenen Arealzahlen bezeichnen Seen, deren Umfang zu verschiedenen Jahreszeiten sehr verschieden ist, wie die Schotts in Algerien und Tunesien und die Strandseen des Nildeltas).

Ukerewe, Aequatoriales Hochland	75 205	1160
Tschad, Sudan	37 636	270
Njassa, Ost-Afrika	36 832	463
Tanganjika, Aequatoriales Hochland	29 600	700
Bangweolo, Aequatoriales Hochland	20 000	1124
Schott Kebir, Tiefbecken von Tunesien	[6000]	— 10
Mwutan, Aequatoriales Hochland	4800[1])	643
Tana (Tsana), Abessinien	3750	1911
Schirwa, Südost-Afrika	2200	600
Menzaleh, Küstensee im Nil-Delta	[1900]	—
Schergbi, Schott in Algerien	[1900]	(700)
Gharbi, Schott in Algerien und Marokko	[1600]	(750)
Grarnis, Schott in Algerien und Tunis	[1600]	— 10
Melrir (Melgigh), Schott in Algerien	[1600]	— 20
Tigh, Schott in Marokko	[900]	(750)
Saida, Schott in Algerien	[850]	(700)
Ngami, in Süd-Afrika	770	893
Burlus, Küstensee im Nil-Delta	[600]	—
Maryut, Küstensee im Nil-Delta	[400]	—
Moeris, in Aegypten	385	— 42
Edku, Küstensee im Nil-Delta	[310]	—
Bitterseen, Aegypten, Sues-Kanal	250	—
Abukir-See, Küstensee im Nil-Delta	[65]	—
Haik, in Abessinien	65	1950
Assal, in Abessinien (Somal-Land)	50	— 183
Aschangi, in Abessinien	45	2215
Timsah-See, in Aegypten, Sueskanal	10	—

D. Amerika.

a. Berge. (Meereshöhe in Kilometern).

1. Südamerika.

Aconcagua, Argentinien	6834	Tupungato, Chile	6178
Mercedario, Chile	6798	San José, Chile	6096
Sajama, Peru	(7000)	Huallan, Quito	6081
Lirima, Peru	(7000)	Misti, Peru	6008
Nevada von Huaskan, Peru	6721	V. von Copiapò, Chile	6000
Pomarapo, Peru	6611	S. von Aconquija, Argentinien	6000
Parinacota, Peru	6550	Cotopaxi, Ecuador	5977[2])
Illampu (Sorata), Bolivia	6500	Cayambe, Ecuador	5840
Illimani, Bolivia	6469	P. von Antisana, Ecuador	5746
Llullaillaco, Chile	6400	Paramo Ruiz, Columbien	5590
Chimborazo, Ecuador	6310	Cerro del Cobre, Chile	5584

1) Die frühere Angabe 22 917 qkm war viel zu groß. Daß für die Quellenseen des Nil und Kongo die Größenangaben sehr verschieden lauten, darf nicht befremden: bis jetzt hat jeder neu Angekommene die Küstenzeichnungen seiner Vorgänger corrigirt.
2) Mittelzahl aus den drei neuesten Messungen.

P. von Tolima, Columbien. .	5581	S. de Uspallata, Argentinien .	4000
Santa Marta, Columbien. . .	5500	St. Valentin, Patagonien . .	3870
Cerro de Altar, Ecuador . . .	5404	Pic von Naiguata, Venezuela .	2800
Maipo, Chile	5381	Itatiaiossu, Brasilien	2713
Sangay, Ecuador	5323	Silla de Caracas, Venezuela .	2630
Iliniza, Ecuador	5305	Juracacoa, Brasilien.	2560
Tunguragua, Ecuador	5087	Maravaca, Venezuela	2500
V. von Villarica, Chile . . .	5000	Pik von Duida, Venezuela . .	2475
Sinchalagua, Ecuador	4998	Chana, Patagonien	2438
Cotocachi, Ecuador	4966	Corcovado, Patagonien	2289
Corazon, Ecuador	4816	Fitzroy, Patagonien	2100
Pichincha, Ecuador.	4787	Itambé, Brasilien	1820
Imbabura, Ecuador	4582	Itacolumi, Brasilien.	1750
Nev. v. Merida, Columbien. .	4580	Motalat, Feuerland	1660
Cerro de Pasco (Stadt), Peru.	4302	Cerro de Cabra, Columbien .	490

2. Mittelamerika und Westindien.

San Miguel, San Salvador .	4900	Westpik, Jamaica	2236
V. v. Quesaltenango, Guatemala	4100	S. de Cobre, Cuba	2119
V. von Amilpas, Guatemala .	4000	V. von Orosi, Nicaragua. . .	1585
Irazù, Costarica	3505	Soufrière, Guadeloupe. . . .	1484
Turrialba, Costarica	3460	Montagne Pélée, Martinique .	1450
V. von Chiriqui, Columbien. .	3434	Soufrière, St. Vincent . . .	1220
Loma Tina, Haiti.	3140	Pitons de Carbet, Martinique.	1207
Yaque, Haiti	2950	, Puertorico . . .	1119
Kamuk (P. Blanco), Costarica .	2942	Piton, Santa Lucia	820
Cerro Santiago, Columbien .	2827	Corcovado, Brasilien.	700
S. de Tarquino, Cuba. . . .	2375	Boggypeak, Antigua	405

3. Nordamerika.

Eliasberg, Alaska u. Brit. Geb.	5800	Mt. Forbes, Brit. Geb. . . .	4084
Popocatepetl, Mexico.	5400	Mt. Lyell, Californien	4028
Citlaltepetl, Mexico	5400	Mt. Taylor, Neu-Mexico . . .	3800
Mount Brown, Brit. Geb. . .	4875	Mt. Rainier, Washington . .	3766
Iztaccihuatl, Mexico.	4790	Mt. S. Francisco, Arizona. .	3674
Mount Hooker, Brit. Geb. . .	4785	San Bernardino, Californien .	3536
V. von Toluca, Mexico . . .	4600	Spanish Peak, Colorado . . .	3400
Schönwetterberg, Alaska . . .	4492	Mt. Baker, Washington . . .	3384
Blanca-Peak, Colorado. . . .	4411	Red Butte, Montana	3050
Mt. Whitney, Californien . .	4406	Mt. Hood, Oregon	2880
Mt. Shasta, Californien . . .	4404	Calamahue, H. I. Californien	2783
Mt. Murchison, Brit. Geb. . .	4398	Schischaldin, Aleuten	2729
Uncompahgre-Peak, Colorado .	4394	Mt. Olympus, Washington . .	2484
Mt. Lincoln, Colorado	4361	Yalloballey, Californien . . .	2400
Gray-Peak, Colorado	4347	V. von Tanaga, Aleuten. . .	2126
Mt. Elbert, Colorado	4338	Black Dome, Nord-Carolina .	2044
Long-Peak, Colorado.	4316	Mt. Washington, N.-Hampshire	1918
James-P. (Pikes-P.), Colorado	4315	Peak of Otter, Virginien . . .	1827
V. von Colima, Mexico . . .	4300	Mt. Katahdin, Maine	1642
Castle-Peak, Californien. . . .	4268	V. von Tuxtla, Mexico . . .	1560
Fremonts-Peak, Wyoming. . .	4139	Korowinsk, Aleuten	1468
Holy Croß-Peak, Colorado . .	4130	Jorullo, Mexico	1273
Mt. Hayden, Utah.	4115	Double-Mount, Texas. . . .	1116
Nauhacampatepetl, Mexico . .	4091	Mt. Diablo, Californien . . .	1028

b. Flüsse. (Lauflänge in Kilometern).

Mississippi, v. d. Missouri-Quelle		7275
Mississippi, von der eignen Quelle	4970	
Illinois	820	
Missouri	4980	
Nebraska oder Platte	2150	
Kansas	950	
Ohio	1900	
Arkansas	3000	
Red-River	2100	
Amassonas, Marañon, v. d. Madeira-Quelle		6420
Amassonas von der Ucayali-Quelle	6250	
Amassonas von der Marañon-Quelle	5850	
Huallaga	780	
Ucayali	2250	
Madeira	3550	
Tapajos	1800	
Tocantins	2600	
Araguaya	1830	
La Plata, von der Parana-Quelle		3700
Paraguay	2600	
Vermejo	1000	
Pilcomajo	1350	
Parana	3400	
Uruguay	1800	
St. Lorenz, v. d. St. Louis-Quelle		3550
Ottawa	1115	
Mackenzie, von der Friedensfluß-Quelle		3300
Athabasca	760	
San Francisco in Brasilien		2880
Saskatschewan (Nelson), Dominion of Canada		2500
Orinoco		2500
Guaviare	700	
Meta	880	
Apure	750	

Rio del Norte, Vereinigte Staaten und Mexico		2400
Pecos	990	
Columbia oder Oregon		1900
Colorado des Westens, Vereinigte Staaten		1850
Magdalenenstrom, in Columbien		1400
Cauca	975	
Paranahyba, Nord-Brasilien		1300
Colorado von Texas		1300
Limay-Leubu od. Rio Negro, Argentinien		1250
Albany, Hudsonbaigebiet		1100
Fraser, Britisch-Columbia		1050
Cum-Leubu, Colorado von Argentinien		1000
Essequibo, Britisch Guayana		950
Brazos, in Texas		900
Parahyba, in Brasilien		850
Alabama (Mobile), in den Vereinigten Staaten		800
St. John, in Neu-Braunschweig		735
Susquehaunah, in den Vereinigten Staaten		730
Jacuhy, in Süd-Brasilien		700
Appalachicola, in den Vereinigten Staaten		675
Jequetinhonha, im östlichen Brasilien		670
Santa Cruz, in Patagonien		600
Maroni, in Guayana		600
Maranhao, in Nord-Brasilien		600
Kupferminenfluß, zum Eismeere		600
Sacramento, in Kalifornien		570
Connecticut, in den Vereinigten Staaten		570
Hudson, in den Ver. Staaten		540
Delaware, in den Ver. St.		475
Potomac, in den Ver. Staaten		450
Biobio, in Chile		256
Artibonite, auf Haiti		225
Tuira, in Columbien, Istmo		200
Chagre, in Columbien, Istmo		140

c. Seen. (Flächeninhalt in Quadratkilometern, Meereshöhe in Metern).

Oberer See, Canada und Vereinigte Staaten	83 627	191
Michigan-See, Vereinigte Staaten	61 907	176
Huron-See, Canada und Vereinigte Staaten	61 340	176
Großer Sklavensee, Arktische Seenplatte	(31 000)	—
Großer Winipeg-See, Canada	25 000	191

Erie-See, Canada und Vereinigte Staaten	24 586	172
Großer Bärensee, Arktische Seenplatte	22 000	—
Maracaybo, Venezuela	20 250	—
Ontario-See, Canada und Vereinigte Staaten	19 823	—
Xarayas, Brasilien, am Paraguay	(10 000)	—
Nicaragua-See, Mittel-Amerika	9500	36
Titicaca, Peru und Bolivia	8240	3824
Nipigon, Canada	7850	287
Deer-See (Hirschsee), Canada	7700	—
Laguna de los Porongos, Argentinien	7600	—
Athabasca, Canada	7250	—
Großer Salzsee, Vereinigte Staaten, Utah	6600	1280
Lagoa do Patos, Süd-Brasilien	6500	—
Manitoba (Petawe-Winipeg), Canada	6200	—
Kleiner Winipeg-See (Winipigo), Canada	5400	—
Wollaston-See, Canada	5280	—
Iljamna, Alaska	4850	—
Wälder-See (Lake of Woods), Canada	4565	298
Clearwater-See, Labrador	(4000)	—
Northlined-See, Arktische Seenplatte	(3500)	—
Mistasinnie-See, Canada und Labrador	(3000)	—
Dobaunt-See, Arktische Seenplatte	(2800)	—
Pampa Aullagas, Bolivia	2783	3700
Olli-tscho-bi, Vereinigte Staaten, Florida	2650	—
Aylmer-See, Arktische Seenplatte	(2600)	—
Yath-Kyed-See, Arktische Seenplatte	(2500)	—
Mar Chiquita, Argentinien	2500	—
Sussex-See, Arktische Seenplatte	(2500)	—
Garry-See, Arktische Seenplatte	(2500)	—
Chapla-See, Mexico	2420	1800
Salina de Atacama, Chile	2300	2250
Okanagan-See; Britisch Columbia	(2000)	—
St. Clair-See, Canada und Vereinigte Staaten	1969	174
South-Indian-See, Canada	(1900)	—
Salzsee (Seul-Lake), Canada	(1800)	—
Schildkrötensee (Trout-Lake), Canada	(1760)	—
Tulare-See, Vereinigte Staaten, Kalifornien	1700	—
Kleiner Sklavensee, Canada	(1600)	—
Champlain-See, Vereinigte Staaten	1551	28
Managua-See, Mittel-Amerika	1546	47
Regensee (Rainy-Lake), Canada	1540	315
Teufelssee (Devils-Lake, Miniwakan), Ver. Staaten, Minn.	(1540)	450
Pontchartrain-See, Vereinigte Staaten, Louisiana	1520	—
S. John-See, Canada	(1400)	—
Nahuelhuapi, Argentinien	1260	583
Andalgala, Argentinien	1100	—
Frances-See, Canada	1100	—
Pyramidensee, Vereinigte Staaten, Nevada	1050	—
Babine-See, Britisch Columbia	990	—
Temagmang, Canada	970	—
Uyagut, Alaska	950	—
Dease-See, Canada	930	—
Humboldt- und Carson-See, Ver. Staaten, Nevada	900	—
Simcoe-See, Canada	900	—
Rother See (Red-Lake), Vereinigte Staaten, Minnesota	880	—
Artillery-See, Arktische Seenplatte	(800)	—

St. Joseph-See, Canada	(800)	—
Sturgeon-See, Canada	770	—
Laguna Curraco (Urre-Lauquen), Argentinien	750	—
Wainuski-See, Canada	(700)	—
Fichteninsel-See (Pine-Island-Lake), Canada	700	—
Tacarigua, Venezuela	685	432
Gänsesee (Goose-Lake), Vereinigte Staaten, Kalifornien	660	—
Schuschwap-See, Britisch Columbia	650	—
Lac de Mille-Lacs (Minni Sagaigoning), Ver. Staaten, Wisconsin	650	—
Lago Viedma, Patagonien	600	—
Oberer Abittibi-See, Canada	(600)	—
Llanquihue, Chile (825 qkm?)	585	52
Tahoe-See, Vereinigte Staaten, Nevada und Kalifornien	580	—
Managua-See, Nicaragua (1222 qkm?)	550	47
Winebago-See, Vereinigte Staaten, Wisconsin	548	—
Unterer Arrow-See (Bogensee), Britisch Columbien	(500)	—
Henriquillo, auf Haiti	495	—
Oberer Arrow-See (Bogensee), Britisch-Columbien	(450)	—
Lac de Mille-Lacs, Canada	450	442
Moosehead-See, Vereinigte Staaten, Maine	450	(200)
Mittlerer Arrow-See (Bogensee), Britisch Columbien	(400)	—
Unterer Abittibi-See, Canada	(400)	—
Utahsee, Vereinigte Staaten, Utah	380	1325
Salina da Punta Negra, Chile, Atacama	350	2664
Yellowstone-See, Vereinigte Staaten, Wyoming	310	2264
Ranco-See, Chile	308	—
Kempt-See, Canada	300	—
Winnipiscogee-See, Vereinigte Staaten, New-Hampshire	290	—
Mallalauquee, Chile	250	—
Mono-See, Vereinigte Staaten, Kalifornien	225	—
Caß-See, Vereinigte Staaten, Minnesota	220	(500)
Oneida-See, Vereinigte Staaten, New-York	210	—
Tezcuco-See, Mexico	206	2503
Peten-See, Guatemala	185	—
Lago de Todos los Santos, Chile	130	114
Seneca-See, Vereinigte Staaten, New-York	120	—
Itaska-See, Vereinigte Staaten, Minnesota	(45)	512
Donner-See, Vereinigte Staaten, Kalifornien	15	—

IV. Städte

mit 40 000 Einwohnern und darüber.

(Die Zahlen bezeichnen Tausende von Bewohnern. Unter 40 000 Einwohnern sind nur besonders wichtige Städte in die Reihe aufgenommen worden.)

A. Asien.

a. Vorder-Indien.

Kalikata (Calcutta)	1000	Haidarabad	200
Bombay	645	Banaras	175
Madras	398	Patna	159
Lakhnau	285	Dehli	155

Agra	149	Multan	57
Alahabad	144	Dschabalpur	55
Bangalur	143	Karatschi	54
Amratsar	136	Solapur	54
Srinagar	133	Arkot	54
Kanhpur	123	Balhari	52
Puna	119	Tandschawaru	52
Ahmadabad	117	Madura	52
Baroda	112	Wellur	52
Surat	107	Ghorakpur	51
Barayli	103	Kattack	51
Bharatpur	100	Rampur	50
Udschdschen	100	Khatmandu	50
Dar	100	Salem	50
Kolamba (Colombo)	100	Habli	50
Lahaur (Lahore)	99	Tschikakole	50
Drangdra	91	Pallih	50
Indur	90	Kampti	49
Nagpur	85	Nagapattanam	49
Mirat	82	Point de Galle	48
Dschodpur	80	Darbhanga	48
Guwaler (Gwalior)	80	Kallikotta (Calicut)	48
Farakhabad	79	Sanbhall	47
Tirutschinapalli	77	Tschhapra	46
Schahdschanpur	72	Dschalandar	46
Bhagalpur	70	Murschidabad	46
Dhaka	69	Sagar	46
Mirsapur	67	Kumbhakonum	45
Gaja	67	Saharunpur	44
Muradabad	63	Bihar	44
Bikaner	60	Danapur	42
Aurangabad	60	Dschambu	42
Oottma	60	Ambala	41
Dschaipur	60	Haidarabad	41
Pischawar	59	Kolapur	40
Mathura	59	Gudalora	40
Aligarh	59	Putuitscheri (Pondichery)	40
Maisur	58	Ludihana	40

b. Hinter-Indien und Indische Inselflur.

Bangkok (Siam)	500	Singapore (Straits-Settlements)	70
Batavia (Java)	160	Samarang (Java)	50
Manila (Luzon)	160	Surakarta (Java)	50
Hanoi (Annam)	150	Phu-thua-thien od. Hué (Annam)	50
Mandalei (Barma)	100	Malmen (brit. Barma)	47
Rangun (brit. Barma)	99	Dschokdschokarta (Java)	45
Surabaya (Java)	90	Atschin (Sumatra)	40

c. China.

Kwangtung (Canton)	1500	Si-ngan-fu	1000
Tschang-tscheu-fu	1000[1]	Tien-tsin	950
Si-ang-tan	1000	Tsching-tu-fu	800

1) Namentlich bei den mit einer Million Einwohnern geschätzten Städten dürfte eine genauere Berechnung oder Zählung geringere Zahlen ergeben, wie sich dies bei Pe-king, Tokio u. a. herausgestellt hat.

Hang-tscheu-fu	600	Victoria (Hon-kong)	102
Schao-hing	600	Tung-tscho	100
Fu-tscheu-fu	600	Hu-tscheu	100
Tschung-king-fu	600	Tung-kung	100
Hang-kau	600	Han-jang-fu	100
Pe-king	500	Lung-tswun	90
Su-tscheu-fu	500	Lu-ngan	90
Nan-king	450	Amoy	88
Fa-tschan	400	Macao	85
Jang-tscheu	360	Han-tschung-fu	80
Han-tschang-fu	300	King-tscheu	80
Schang-hai	278	Jing-tse	80
Le-in-kong	250	Liao-jang	80
Tai-juan-fu	250	Jarkand	80
Wei-hien	250	Tsching-ting	75
Thai-wan	235	Tsing-tscheu	70
Teng-tscheu	230	Tung-kuan	70
Kalgang	200	Kwang-tschung-sze	70
Tsi-nan-fu	200	Urga	70
Jang-ping	200	Kaschgar	70
Tschan-jang	200	Jan-tscheu	60
Tschang-tjia-kheu	200	Ju-jau	60
Wu-tschang-fu	200	Zkyu	60
Ju-tscheu-fu	200	An-hai	60
Kiang-tscheu-fu	200	Ki-long	60
Mukden	170	Ping-jan	60
Urumtsi	150	Niu-tschwang	60
Tsching-kiang-fu	140	Tsitsikar	60
Pan-ting	129	Tamsui und Kilung	60
Tschi-fu	120	Janghissar	60
Ning-po	120	Scha-teu (Swatow)	56
Pau-ting-fu	120	Wen-tscheu	50
Hwang-juen	120	Bang-ka	50
Schäk-long	120	Ta-tau	50
Kirin	120	Kiu-kiang	50

d. Japan und Korea.

Tokio (Jedo)	1042	Wakajama	62
Osaka	284	Tokaschima	57
Kioto (Miako)	230	Sendai	52
Kagoschima	200	Takamatsu	48
Seul (Korea)	150	Nagasaki	47
Nagoja	136	Kumamoko	45
Hakodate	113	Tojama	45
Kanazawa	108	Sakai	41
Hiroschima	74	Fukui	40
Jokohama	68	Kochi	40

e. Westliches und nördliches Asien.

Damaskus (türkisch)	160	Taschkent (russisch)	86
Smyrna (türkisch)	150	Beirut (türkisch)	80
Tiflis (russisch)	104	Bagdad (türkisch)	80
Teheran (persisch)	100	Skutari (türkisch)	75
Herat (afghanisch)	100	Haleb (türkisch)	75
Tabris (persisch)	100	Mossul (türkisch)	75

Buchara (Buchara)	75	Namangan (russisch)	50
Brussa (türkisch)	70	Tokat (türkisch)	45
Kutahia (türkisch)	60	Mekka (türkisch)	45
Manisa (türkisch)	60	Adana (türkisch)	40
Erzerum (türkisch)	60	Ursa (türkisch)	40
Diarbekir (türkisch)	60	Kabul (afghanisch)	40
Ispahan (persisch)	60	Jesd (persisch)	40
Meschhed (persisch)	60	Irkutsk (russisch)	33
Sana (arabisch)	60	Omsk (russisch)	31
Rescht (persisch)	60	Aden (englisch)	30
Kabul (afghanisch)	60	Hamadan (persisch)	30
Chulum (afghanisch)	60	Samarkand (russisch)	30
Maimene (afghanisch)	60	Stawropol (russisch)	29
Kokan (russisch)	60	Tomsk (russisch)	26
Margilan (russisch)	50	Jerusalem (türkisch)	24

B. Australien.

Melbourne (Victoria)	257	Auckland (N. Seeland)	25
Sydney (N. Südwales)	183	Dunedin (N. Seeland)	25
Adelaide (Süd-Australien)	43	Wellington (N. Seeland)	22
Ballarat (Victoria)	35	Hobarttown (Tasmanien)	20
Sandhurst (Victoria)	34	Geelong (Victoria)	19
Brisbane (Victoria)	32	Honolulu (Sandwich-Inseln)	15
Christchurch (N. Seeland)	28	Launceston, Tasmanien	11

C. Afrika.

Kahira, Aegypten	328	Kabebe, Kongogebiet	50
Alexandria, Aegypten	166	Algier, Algerien	49
Abeokuta, Guinea	130	Kapstadt, Kapland	46
Tunis, Tunis	125	Oran, Algerien	41
Fes, Marokko	100	Zagazig, Aegypten	40
Portonovo, Guinea	100	Adar, Harrar	35
Sansibar, Sansibar	80	Constantine, Algerien	31
Bida, Sudan	80	Damyat, Aegypten	30
Antananarivo, Madagaskar	75	Tripoli, Tripoli	30
Illorin, Guinea	70	Segu, Sudan	30
Ago Oja, Guinea	70	Siut, Aegypten	28
Kumassi, Guinea	70	Elmina, Guinea	20
Port Louis, Réunion	65	Tanger, Marokko	20
Lagos, Guinea	60	Freetown, Sierra Leona	18
Kuka, Sudan	60	Bona, Algerien	16
Tantah, Aegypten	60	St. Louis, Senegambien	15
Khartum, Nubien	50	Sues, Aegypten	14
El Obeïd, Kordofan	50	Port Elizabeth, Kapland	14
Marokko, Marokko	50	Timbuktu, Sudan (50)	13
Salaga, Guinea	50	Loando, Nieder-Guinea	13
Agbome, Guinea	50	Cape Coast, Guinea	10
Ogbomoscho, Guinea	50	Port Said, Aegypten	7
Ibadan, Guinea	50	Suakin, Nubien	5
Jakoba, Sudan	50	Massaua, Nubien	3

D. Amerika.

a. Vereinigte Staaten von Amerika und britisches Nordamerika.

New-York, New-York	1207
Philadelphia, Pennsylvanien	847
Brooklyn, New-York	567
Chicago, Illinois	504
Boston, Massachussetts	363
St. Louis, Missouri	351
Baltimore, Maryland	332
Cincinnati, Ohio	256
San Francisco, Californien	234
New-Orleans, Louisiana	217
Cleveland, Ohio	161
Pittsburg (allein), Pennsylvanien	157
Buffalo, New-York	156
Washington, Distr. Col.	148
Newark, New-Jersey	137
Louisville, Indiana	124
Jersey-City, New-Jersey	121
Detroit, Michigan	117
Milwaukee, Wisconsin	116
Montreal, Canada	108
Providence, Rhode-Island	105
Albany, New-York	91
Rochester, New-York	90
Alleghanytown, Pennsylvanien	79
Indianapolis, Indiana	76
Toronto, Canada	71
Richmond, Virginien	64
Newhaven, Connecticut	63
Lowell, Massachussetts	60
Quebec, Canada	60
Worcester, Massachussetts	59
Troy, New-York	57
Kansas-City, Missouri	56
Cambridge, Massachussetts	53
Syracuse, New-York	52
Columbus, Ohio	52
Paterson, New-Jersey	51
Toledo, Ohio	51
Charleston, Süd-Carolina	50
Fallriver, Massachussetts	50
Minneapolis, Minnesota	47
Scranton, Pennsylvanien	46
Nashville, Tennessee	44
Reading, Pennsylvanien	44
Hartford, Connecticut	43
Wilmington, Nord-Carolina	43
Camden, New-Jersey	42
St. Paul, Minnesota	42
Lawrence, Massachussetts	40
Dayton, Ohio	39
Lynn, Massachussetts	39
Denver, Colorado	36
Oakland, Californien	35
Atlanta, Georgia	35
Utica, New-York	34
Portland, Maine	34
Springfield, Massachussetts	34
Memphis, Tennessee	34
Manchester, New-Hampshire	33
St. Joseph, Missouri	33
Grand-Rapids, Michigan	33
Wheeling, West-Virginien	32
Mobile, Alabama	32
Hoboken, New-Jersey	31
Harrisburg, Pennsylvanien	31
Savannah, Georgia	31
Omaha, Nebraska	31
Halifax, Neuschottland	30
St. John, Neufundland	29
Ottawa, Canada	22

b. Uebriges Amerika.

Rio de Janeiro, Brasilien	275
Mexico, Mexico	230
Habana, Cuba	230
Buenos Aires, Argentinien	178
Santiago, Chile	151
Bahia, Brasilien	129
Pernambuco, Brasilien	117
Lima, Peru	102
Valparaiso, Chile	98
Montevideo, Uruguay	93
Guadalajara, Mexico	93
Quito, Ecuador	80
La Paz, Bolivia	77
Puebla, Mexico	70
Guanajuato, Mexico	63
Zacatecas, Mexico	62
Merida, Yucatan	56
Caracas, Venezuela	49
Queretaro, Mexico	48
San Luis Potosi, Mexico	45

Neu-Guatemala, Guatemala	45	Para (Belem), Brasilien	35
Alagoas, Brasilien	44	Aguas Calientes, Mexico	35
S. Fé de Bogota, Columbien	41	Bridgetown, Barbados	35
Matamoros, Mexico	41	Callao, Chile	34
Kingston, Jamaica	38	Colima, Mexico	32
Orizaba, Mexico	38	Maranhao, Brasilien	32
Monterey, Mexico	37	Arequipa, Peru	30
Hildalgo, Mexico	37	Port-au-Prince, Haiti	24
Santiago, Cuba	37	St. Pierre, Martinique	23
Matanzas, Cuba	36	San Juan da Puerto Rico	18

V. Einige Maßvergleichungen.

1000 pariser Fuß sind $324,_8$ Meter, 1000 Meter sind $3078,_4$ pariser Fuß,
1000 rheinl. Fuß „ $313,_8$ „ 1000 „ „ $3186,_2$ rheinl. Fuß,
1000 wiener Fuß „ $316,_1$ „ 1000 „ „ $3163,_7$ wiener Fuß,
1000 engl. (ruff.) Fuß „ $304,_8$ „ 1000 „ „ $3280,_9$ engl. Fuß.

1000 geogr. Meilen sind $7420,_4$ Kilom., 1000 Kilom. sind $134,_{76}$ geogr. Meilen,
1000 engl. Meilen „ $1609,_3$ „ 1000 „ „ $621,_{38}$ engl. Meilen,
1000 franz. Lieues „ $4452,_2$ „ 1000 „ „ $179,_{68}$ franz. Lieues,
1000 russ. Werst „ $1066,_8$ „ 1000 „ „ $937,_{40}$ russ. Werst.

1000 geogr. Quadrat-Meilen sind $55062,_9$ Quadrat-Kilometer,
1000 engl. Quadrat-Meilen „ $2589,_9$ „ „
1000 franz. Quadrat-Lieues „ $19822,_6$ „ „
1000 russ. Quadrat-Werst „ $1138,_0$ „ „

1000 Quadrat-Kilometer sind $18,_{16}$ geogr. Quadrat-Meilen,
1000 „ „ „ $386,_{11}$ engl. „ „
1000 „ „ „ $32,_{86}$ franz. Quadrat-Lieues,
1000 „ „ „ $878,_{71}$ russ. Quadrat-Werst.

VI. Die Vereinigten Staaten von Amerika.

Einwohner.

Staaten (38)	amtliche Abkürzung	1800	1820	1840	1860	1880	darunter Neger 1870	darunter Neger 1880
Alabama	Al.	—	127 901	590 756	964 201	1.262 344	475 510	600 141
Arkansas	Ark.	—	14 255	97 574	435 450	802 564	122 169	210 622
California	Cal.	—	—	—	379 994	864 686	4 272	
Colorado	Col.	—	—	—	34 277	194 649	456	
Connecticut	Conn.	251 002	275 148	309 978	460 147	622 683	9 668	
Delaware	Del.	64 273	72 749	78 085	112 216	146 654	22 794	26 456
Florida	Fla.	—	—	54 477	140 424	266 566	91 689	125 262
Georgia	Ga.	162 686	340 985	691 392	1.057 286	1.538 983	545 142	724 654
Illinois	Ill.	—	55 162	476 183	1.711 951	3.078 636	28 762	
Indiana	Ind.	5 641	147 178	685 866	1.350 428	1.978 368	24 560	
Iowa	Jo.	—	—	43 112	674 913	1.624 463	5 762	
Kansas	Kans.	—	—	—	107 206	995 335	17 108	
Kentucky	Ky.	220 955	564 135	779 828	1.155 684	1.648 599	222 210	271 462
Louisiana	La.	—	152 923	352 411	708 002	940 263	364 210	483 898
Maine	Me.	151 719	298 269	501 793	628 279	648 945	1 606	
Maryland	Md.	341 548	407 350	470 019	687 049	935 139	175 391	209 896
Massachussetts . . .	Mass.	422 845	523 159	737 699	1.231 066	1.783 086	13 947	
Michigan	Mich.	—	8 765	212 267	749 113	1.634 096	11 849	
Minnesota	Minn.	—	—	—	172 023	780 807	759	
Mississippi	Miss.	8 850	75 448	375 671	791 305	1.131 899	444 201	652 221
Missouri	Mo.	—	66 557	383 702	1.182 012	2.169 091	118 071	145 046
Nebraska	Nebr.	—	—	—	28 841	452 432	789	
Nevada	Nev.	—	—	—	6 857	62 265	357	

New-Hampshire . .	N.H.	183 858	244 022	284 574	326 073	347 784	580	
New-Jersey	N.J.	211 149	277 426	373 306	672 035	1.130 802	30 658	
New-York	N.Y.	589 051	1.372 111	2.428 921	3.880 735	5.083 173	52 081	
North-Carolina . .	N.C.	478 103	638 829	753 419	992 622	1.400 000	391 650	531 316
Ohio	O.	45 365	581 295	1.519 467	2.339 511	3.197 794	63 213	
Oregon	Or.	—	—	—	52 465	174 767	346	
Pennsylvania . . .	Pa.	602 365	1.047 507	1.724 033	2.906 215	4.282 738	65 294	
Rhode-Island . . .	R.I.	69 122	83 015	108 830	174 620	276 528	4 980	
South-Carolina . .	S.C.	345 591	502 741	594 398	703 708	995 706	415 814	604 325
Tennessee	Tenn.	105 602	422 771	829 210	1.109 801	1.542 463	322 331	402 991
Texas	Tex.	—	—	—	604 215	1.597 509	253 475	
Vermont	Vt.	154 465	235 966	291 948	315 098	332 286	924	
Virginia	Va.	880 200	1.065 116	1.239 797	1.596 318	1.512 203	512 841	631 756
West-Virginia . . .	W.Va.	—	—	—	—	618 193	17 980	25 729
Wisconsin	Wisc.	—	—	30 945	775 881	1.315 386	2 113	
Gebiete (11)								
Arizona	Ar.	—	—	—	—	40 441	26	
Dakota	Dak.	—	—	—	4 837	134 502	94	
Idaho	Id.	—	—	—	—	32 611	60	
Montana	Mont.	—	—	—	—	39 157	183	
New-Mexico	N.M.	—	—	—	93 516	118 430	172	
Utah	Ut.	—	—	—	40 273	143 907	118	
Washington	Wash.	—	—	—	11 594	75 120	207	
Wyoming	Wyo.	—	—	—	—	20 788	183	
District Columbia .		14 093	33 039	43 7[illegible]2	75 080	177 638	43 404	
Gebiet Alaska . . .		—	—	—	—	30 146		
Indianer Gebiet . .		—	—	—	(68 152)	78 310		
Summe		5.308 483	9.633 822	17.069 453	31.443 321	50.152 559	4.880 009	6.450 000

Register zum ersten Bande.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Fues's Verlag (R. Reisland) in Leipzig.

Handbuch
der
Geographie
von
Dr. Hermann Adalbert Daniel,
weil. Professor und Inspector adjunctus am Königlichen Pädagogium zu Halle.

Fünfte umgearbeitete und verbesserte Auflage.
Band I und II neu bearbeitet von Herrn Professor **Dr. Otto Delitsch,**
Band III und IV bearbeitet von Herrn Professor **Dr. Th. Fischer.**

Von der neuen fünften Auflage sind außer dem I. Bande, Preis M. 12.—, bereits fertig:

Band III, **Deutschland,** physische Geographie, Preis M. 5.—; elegant gebunden M. 6.20.

Band IV, **Deutschland,** politische Geographie, Preis M. 11.—; elegant gebunden M. 12.20.

Die Ergebnisse der letzten Volkszählung konnten in Band IV noch nicht berücksichtigt werden, sie sollen daher in einem Nachtrage, welcher mit Band II ausgegeben wird, Aufnahme finden.

Band II, Europa, außer Deutschland, ist unter der Presse, soll noch in diesem Jahre erscheinen und wird 10 bis 12 Mark kosten.

Leipzig, Mai 1881. **Fues's Verlag (R. Reisland).**

1/4 R

Daniel, Hermann Adalbert,

Handbuch der Geographie

Bd.: 1

Leipzig 1881